ANALELE

ACADEMIEI ROMANE

SERIA II. — TOMULŬ XIV.

1892—1893

MEMORIILE SECŢIUNEI SCIINŢIFICE

BUCURESCI
LITO-TIPOGRAFIA CAROL GÖBL, STRADA DÓMNEI 16
1893.

CUPRINSULŬ

Pag.

NIAGARA

DE

GREGORIŬ ŞTEFĂNESCU

Membru alŭ Academieĭ Române.

Şedinţa solemnă din 6 Martie 1892.

Sire,
Alteţă Regală,
Domnilorŭ Colegĭ,

Cu ocasiunea mergereĭ mele în America, pentru a lua parte la cea de a 5-a întrunire a *Congresuluĭ geologicŭ internaţionalŭ*, ţinutŭ, în Augustŭ anulŭ trecutŭ, în capitala Statelorŭ-Unite, la *Washington,* am avutŭ rara ocasiune de a vedé, şi într'unŭ modŭ cum cu anevoe se va maĭ întîmpla altcuĭ-va, a vedé ḑicŭ, o însemnată parte din întinsulŭ teritoriŭ alŭ mareĭ republice.

Ca să descriŭ cele ce am vĕḑutŭ, în cele maĭ bine de 10.000 de chilometre ce am percursŭ în America, dela ţĕrmurile *Atlanticeĭ* până aprópe de ţĕrmurile *Pacificuluĭ,* pe creştetulŭ şi în inima *Munţilorŭ stâncoşĭ,* mi-ar trebui anĭ şi volume carĭ să cuprinḑă tóte minunile naturale şi omenescĭ ale acestorŭ regiunĭ ; mĕ mărginescŭ, pentru momentŭ, reservându-mĭ, maĭ târḑiŭ, să reviŭ asupra altorŭ subiecte, să vĕ vorbescŭ despre măreţulŭ fenomenŭ, despre atâtŭ de faimósa cataractă a *Niagareĭ.*

Maĭ înainte însă, permiteţi-mĭ să vĕ spunŭ că geologiĭ americanĭ, organisatorĭ aĭ Congresuluĭ, aŭ avutŭ fericita idee ca, pe lângă importantele cestiunĭ sciinţifice ce aveaŭ să se tracteze în sînulŭ Con-

gresuluĭ, carĭ maĭ tóte aŭ fostŭ relative la geologia Americeĭ, cum era şi naturalŭ, căcĭ pentru noĭ europeniĭ formaţiunile geologice americane, deşi cunoscute din cărţĭ, eraŭ puţinŭ, dacă nu maĭ de locŭ cunoscute *de visu;* aŭ avutŭ, ḑicŭ, fericita idee de a organisa după terminarea Congresuluĭ o lungă escursiune geologică, escursiune făcută cu unŭ trenŭ specialŭ alŭ însemnateĭ companiĭ *Pullman,* trenŭ care ne-a servitŭ, în totŭ acestŭ timpŭ, şi de locuinţă şi de locŭ de discuţiunĭ sciinţifice şi care se opria orĭ unde era ceva de studiatŭ, în mijloculŭ câmpiilorŭ ca şi în strîmtorile munţilorŭ, şi unde geologiĭ localĭ ne daŭ lămuririle necesare.

Escursiunea acésta a ţinutŭ 25 de ḑile şi a îmbrăţişatŭ unŭ circuitŭ de 10.000 de chilometre, în care geologiĭ americanĭ aŭ ţinutŭ să arate colegilorŭ lorŭ europenĭ şi ţéra, şi minunile, şi avuţiile lorŭ geologice. Şi în adevĕrŭ, dela Washington până la punctulŭ celŭ maĭ despre apusŭ, până unde am ajunsŭ, la *Butte City,* pre alŭ *113-a gradŭ* de longitudine occidentală dela meridianulŭ *Greenwich,* în munţiĭ stâncoşĭ, amŭ avutŭ ocasiunea să percurgemŭ: munţiĭ cu pădurile nesfîrşite, cu puternicele deposite de *cărbunĭ de pămîntŭ* ce se vedeaŭ la suprafaţă şi cu nesecatele isvóre de *petrolŭ* ale *Apalaşilorŭ*, în *Pensilvania, Virginia* şi *Ohio;* câmpiile fertile ale *Indianeĭ, Ilinoi* şi *Minesoteĭ;* bărăganele nesfîrşite ale *Ioveĭ, Dakoteĭ* şi *Kansas,* cu liveḑile lorŭ înflorite, isvorŭ nesecatŭ alŭ milióneloră de vite ce nutrescŭ şi cu a cărorŭ carne próspĕtă şi sărată (1), oraşulŭ *Fenix* (2), industrиósa *Cicago,* inundéză lumea întrégă; regiunile sterpe şi denudate ale *Uteĭ* şi *Coloradeĭ*; minunea minunilorŭ, *Parculŭ Naţionalŭ Yellowstone,* în care de sigurŭ ceĭ vechĭ, dacă l'arŭ fi cunoscutŭ, nu în craterulŭ Etneĭ, ci în platourile luĭ Yel-

---

(1) Cicago taie pe fie-care anŭ, în imensele şi minunatele sale *Packing Houses* (abatoriĭ), 4.500.000 de porcĭ şi 2.500.000 de boĭ, afară de oĭ, carĭ sunt asemenea fórte numeróse.

(2) Acum 70 de anĭ, în 1820, *Cicago* nu exista; în loculŭ sĕŭ se afla o adunătură de câte-va *colibe* de pescarĭ şi maĭ cu sémă de vînḑĕtorĭ de blănurĭ. In 1847, ea avea 17.000 de locuitorĭ; în 1860, peste 100.000 şi la 1870 ajunsese dejà la 336.000 de locuitorĭ. Distrusă maĭ cu desĕvêrşire prin gróznicuŭ incendiŭ întîmplatŭ la acea epocă, o găsimŭ, numaĭ peste ḑece anĭ, avêndŭ 503.000 de locuitorĭ, şi astăḑĭ în 1891, adecă peste 21 anĭ dela teribila destrucţiune, *Cicago* are 1.100.000 de locuitorĭ.

lowstone, arŭ fi pusŭ gura *Infernuluĭ*, și în fine, avuțiile miniere dela *Butte City, Blue-Bird* și dela *Laidville,* în munțiĭ stâncoșĭ.

Americaniĭ, trebue s'o mărturisescŭ aci cu plăcere, și acésta o ḑicŭ, nu numaĭ despre geologĭ, dar în generalŭ despre toțĭ Americaniĭ: ómenĭ de sciință, industriașĭ și marĭ proprietarĭ, aŭ făcutŭ Congresuluĭ, pretutindenĭ, o primire din cele maĭ cordiale. Orașele *Washington, Cicago, St. Paul, Mineopolis, Salt-Lake City, Denver* și altele, aŭ rivalisatŭ în silința lorŭ de a-șĭ manifesta simpatiile pentru membriĭ Congresuluĭ. Eĭ aŭ înțelesŭ tótă importanța acesteĭ visite sciințifice; pentru prima óră, în adevĕrŭ, dela descoperirea Americeĭ, o societate așa de numerósă de învĕțațĭ, nu eraŭ maĭ puținŭ de 61 numaĭ europenĭ, venià să visiteze in corpore teritoriulŭ Statelorŭ-Unite.

Trebue asemenea să mărturisescŭ că, în ceea ce ne privesce pe noĭ, Americaniĭ cunoscŭ România maĭ bine decât mulțĭ europenĭ, și din punctulŭ de vedere politicŭ și din celŭ economicŭ, și că, maĭ presus de tóte, eĭ aŭ mare simpatie pentru noĭ, Româniĭ, maĭ cu sémă de când, ca și dînșiĭ, ne-amŭ câștigatŭ prin luptă independența nóstră. Resbelulŭ din urmă a dusŭ numele Românilorŭ, pe aripele faimeĭ, în America și dincolo de America, și cu dînsulŭ și simpatia popórelorŭ pentru noĭ.

Dar vĕdŭ că am intratŭ într'o altă ordine de ideĭ, și mĕ oprescŭ aci ca să mĕ întorcŭ la subiectulŭ meŭ, la *Niagara.*

Niagara!... cine n'a auḑitŭ, cine n'a cetitŭ despre Niagara? dar iar cine póte ḑice că o cunósce, dacă n'a vĕḑut'o?... Nu este graiŭ omenescŭ atât de maestru, niciĭ pană atât de iscusită care să pótă înfățișa imaginațiuneĭ omuluĭ ce este acéstă cataractă.

Cine, în adevĕrŭ, ar fi în stare să descrie acelŭ potopŭ de apă care de secole se precipită dela 160 de picióre de înălțime?... Cine să înfățișeze norulŭ de pulbere lichidă care se înalță de două orĭ maĭ sus decât însășĭ cataracta căḑêndŭ?... Ce armonie omenéscă să pótă reproduce acelŭ sgomotŭ melancolicŭ și majestosŭ în același timpŭ, pe care și acum îmĭ pare că-lŭ audŭ, atât de profundŭ mi

s'a întipăritŭ în simţurĭ?... Care notă din gama musicală să fie în stare să reproducă vîjîitulŭ acesteĭ căderĭ, care se aude dela ḑecimĭ de chilometre?... Nimenĭ şi nimicŭ, o repetŭ, nu ne póte înfăţişa pe Niagara. S'aŭ încercatŭ mulţĭ scriitorĭ s'o descrie, s'aŭ încercatŭ mulţĭ poeţĭ s'o cânte; dar cât este de micŭ şi de neputinciosŭ omulŭ în faţa natureĭ!!...

Unŭ poetŭ, entusiasmatŭ de faima acesteĭ cataracte, plécă la Niagara pentru ca, elŭ, poetulŭ inspiratŭ, să descrie ***de visu*** acestŭ neasemuitŭ fenomenŭ alŭ natureĭ. Apropiindu-se de cataractă, îşĭ invócă musa, îşĭ ascute condeiulŭ, şi când ajunge în faţa colosuluĭ, elŭ, pigmeulŭ, care se credea titanŭ, se vede părăsitŭ de musă, condeiulŭ se refusă de a scrie, şi, înmărmuritŭ în faţa acestuĭ fenomenŭ, abia póte sgâria aceste treĭ versurĭ:

I came to see,	Am venitŭ să vĕdŭ,
I thought to write,	Am creḑutŭ să scriŭ,
I am but dumb.	Am rĕmasŭ mutŭ.

Iacă ce este Niagara!!...

Dacă nu vĕ potŭ, prin cuvintele mele, să vĕ facŭ să vedeţĭ tótă măreţia Niagareĭ, póte acéstă fotografie vĕ va da o mică ideе despre dînsa. *(Tabla I.)*

Declaratŭ în neputinţă de a vĕ descrie Niagara pe acéstă cale, mĕ voiŭ încerca să vĕ o facŭ cunoscută pre altă cale: o voiŭ descrie din punctulŭ de vedere sciinţificŭ; póte aci voiŭ isbutì maĭ bine să vĕ facŭ să vedeţĭ importanţa acestuĭ însemnatŭ fenomenŭ geologicŭ.

Cataracta Niagara, se află la limita Statelorŭ-Unite cu Canada şi la Nordulŭ statuluĭ ***New-York.*** Ea se află la ceva maĭ multŭ de jumĕtate distanţa ce rîulŭ Niagara percurge, din laculŭ ***Erie,*** de unde ese, până la lаculŭ ***Ontario,*** în care se varsă.

Numele sĕŭ este de origină indiană. Indianiĭ obicinuescŭ, ca şi alte popóre, ca să dea numele tribuluĭ şi regiuneĭ ce locuescŭ, după fenomenele naturale cele maĭ importante ale localităţiĭ, saŭ vice-versa; şi celŭ maĭ însemnatŭ fenomenŭ alŭ acesteĭ localităţĭ este acéstă cataractă. Numele de ***Niagara*** se crede a veni din lim-

bagiulŭ tribuluĭ Indianilorŭ *Irokezĭ,* carĭ aŭ locuitŭ, și locuescŭ încă și astădĭ acéstă regiune, și însemnéză «*Tunătorulŭ apelorŭ.*»

Rîulŭ Niagara, dela eșirea sa din laculŭ Erie, la *Bufalo,* celŭ maĭ însemnatŭ portŭ alŭ navigațiuneĭ rĕsăritene a lacurilorŭ, și până la *fortulŭ Niagara,* la intrarea luĭ în laculŭ *Ontario,* percurge 36 de mile. In acéstă percurgere elŭ se bifurcă de douĕ orĭ: 1-iŭ la treĭ mile după eșirea sa din laculŭ Erie, pentru a ocoli la *Grande Island* (insula mare), apoĭ se reîmpreună și produce, în apropiere de cataractă, maĭ multe căderĭ micĭ, numite *Rapide,* carĭ prin desimea lorŭ daŭ rîuluĭ unŭ aspectŭ din cele maĭ pitorescĭ; rîulŭ presintă aci, în adevĕrŭ, o suprafață în vecĭ ondulată și acoperită de spume, și produce unŭ *murmurŭ* cadențatŭ, care împreună cu sgomotulŭ *neasemuitŭ,* produsŭ de marea cădere, constituesce acea *armonie* neimitabilă, pe care odată audită nu o maĭ póte cineva uita.

Inainte de a se transforma în cataractă, rîulŭ Niagara se bifurcă din noŭ, pentru a ocoli pe *Goat Island* (insula Capreĭ) și a forma ast-felŭ *Niagara americană* (Statele-Unite) și *Niagara Canadeĭ* (pe malulŭ stângŭ); ajunsŭ aci, elŭ produce douĕ căderĭ perfectŭ verticale: una *cataracta americană,* lată de 1.000 de picióre, cade dela 160 de picióre; și alta, cea maĭ largă, ea are 2.600 de picióre, și în formă *de potcóvă, cataracta Canadeĭ,* cade dela 158 de picióre. In acéstă cădere apa îșĭ schimbă cu totulŭ aspectulŭ, din albăstrie-verdie cum era devine albă ca laptele, afară de porțiunea despre țĕrmulŭ Canadeĭ, unde apa fiindŭ de o grosime de 7 metri, este de o frumósă colóre verde; aĭ dice că o masă de smarandŭ topitŭ isvoresce din cine scie ce pe̦șterĭ fermecate ale celorŭ o mie și una de nopțĭ.

Apa cădêndŭ produce o pulbere de picățele imperceptibile, care se ridică, ca norĭ, de douĕ orĭ maĭ sus decât însășĭ cataracta și, când adie puținŭ vêntulŭ, este dusă la distanță de maĭ multe chilometre. In masa acesteĭ pulberĭ lichide, se producŭ admirabile fenomene ale spectruluĭ solarŭ; am vĕdutŭ unŭ *curcubeŭ* care era o circumferință completă.

După cădere, Niagara îşĭ continuă drumulŭ spre Nord, prin maĭ multe *rapide*, pe o distanţă de 14 mile, şi între doĭ pereţĭ verticalĭ, *strîmtorile Niagareĭ*, formaţĭ de erosiunile seculare ale rîuluĭ, pentru a se vĕrsa în laculŭ *Ontario*, la fortulŭ Niagara. *Figura I* ne presintă diagrama rîuluĭ Niagara, de la eşirea luĭ din laculŭ *Erie* până la vĕrsarea luĭ în laculŭ *Ontario*.

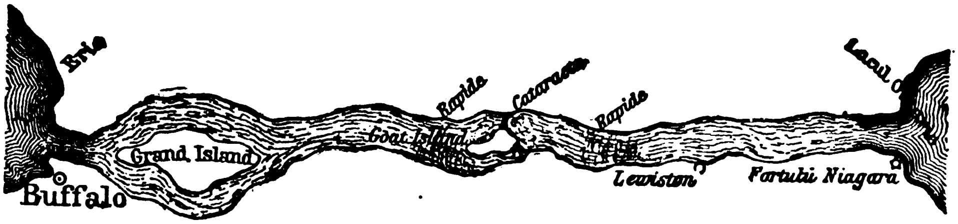


Fig. 1. — Diagrama rîuluĭ Niagara.

Repeḑiciunea cu care curgŭ apele Niagareĭ este uimitóre; diferinţa de nivelŭ între laculŭ *Erie*, din care ese, şi laculŭ *Ontario*, în care se varsă, este de 326 de picióre; ceea ce face o clină medie de 17 milimetre pe metru, clină enormă pentru unŭ rîŭ.

Cantitatea de apă ce se precipită în acéstă cataractă este colosală; ea se evaluéză la 424.452 de metri cubĭ pe minutŭ; ceea ce dă: 25.485.162 de metri cubĭ pe oră, saŭ 601.643.888 de metri cubĭ pe ḑi.

Acéstă cădere represintă o forţă motrice ce abea ne-o putemŭ închipui; ea este, după calculele ce colegulŭ nostru d-lŭ Haretŭ a bine-voitŭ a face, de 267.594.201 de *caĭ* putere. Americaniĭ se ocupă, în acestŭ momentŭ, cu studiarea mijlóceelorŭ de a utilisà măcar o părticică din acéstă prodigiósă forţă produsă de căderea Niagareĭ, şi a o întrebuinţà la diferite industriĭ.

În faţa acestuĭ măreţŭ fenomenŭ, orĭ-cine este în dreptŭ să se întrebe, de unde vine acéstă enormă şi constantă cantitate de apă, care de secolĭ curge... curge şi nu se maĭ sfîrşesce? Rĕspunsulŭ nu este greŭ de datŭ, dacă ne aruncămŭ ochiĭ pe orografia acesteĭ porţiunĭ a Americeĭ de Nordŭ; aci vedemŭ unŭ basinŭ idrograficŭ fórte întinsŭ; elŭ are o suprafaţă de 87.600 de mile pătrate, teritoriŭ de

douě orĭ maĭ mare ca alŭ Mareĭ Britaniĭ împreună cu Irlanda, și în care curgŭ rîurĭ și pârae de o lungime de 241.235 de mile, rîurĭ și pârae carĭ alimentéză cu apele lorŭ imensele lacurĭ ***Superior***, ***Mihigan***, ***Huron*** și ***Erie***, lacurĭ carĭ se înlănțuescŭ unulŭ de altulŭ prin comunicărĭ continue.

Dacă vomŭ considera asemenea că laculŭ ***Superior*** are o lungime de 355 de mile, o lățime de 160 de mile și *1008* picióre de profundime; că laculŭ ***Mihigan*** are 320 de mile lungime, 70 de mile lățime și 870 picióre adâncime; că laculŭ ***Huron*** are 260 de mile lungime, 100 de mile lățime și 802 picióre adâncime, și în fine, că laculŭ ***Erie***, de și maĭ micŭ, totușĭ are 290 mile lungime, 63 mile lățime și 210 picióre adâncime; dacă maĭ adăogămŭ la acésta marea diferință de nivelŭ a acestorŭ lacurĭ și a rîuluĭ Niagara cu marea; dacă vomŭ sci că nivelulŭ laculuĭ Superior este cu 601 picióre, alŭ lacurilorŭ Mihigan și Huron cu câte 581, și alŭ laculuĭ Erie cu 573 de picióre d'asupra niveluluĭ măriĭ, ne vomŭ explica atuncĭ cantitatea nesfîrșită de apă ce alimentéză rîulŭ Niagara și prin urmare cataracta și repediciunea luĭ, cum acésta se vede în diagrama din fig. 2.

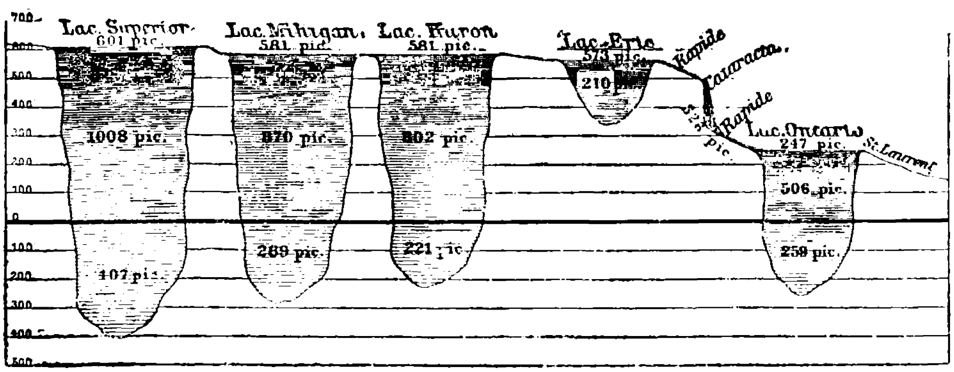


Fig. 2.—Diagrama în secțiune a celorŭ cincĭ lacurĭ și rîurilorŭ Niagara și St. Laurențiŭ.

Din punctulŭ de vedere ***geologicŭ***, tótă regiunea pe care curge rîulŭ Niagara este compusă de stratele ***Ereĭ paleozoice***, și anume de stratele superióre ale sistemuluĭ ***siluricŭ***, strate formate de

calcare cenușiĭ, maĭ multŭ saŭ maĭ puținŭ compacte, și de puține *gresiĭ*. Muchele acestorŭ strate, carĭ aicĭ sunt aprópe orizontale, se vĕdŭ fórte bine, atât în cóstele insuleĭ *Capreĭ*, cât și maĭ cu sémă în pereții *strîmtóreĭ Niagareĭ*, în jos de cataractă.

Cu tóte că calcarulŭ siluricŭ, din care se compunŭ stratele ce formézä albia rîuluĭ Niagara, este destulŭ de tare, totușĭ frecarea produsă de apele cataracteĭ este așa de puternică, încât elŭ a fostŭ *rosŭ*, maĭ cu sémă la cascada Canadeĭ, cea maĭ largă și a căreĭ formă fiindŭ acea a uneĭ potcóve a făcutŭ ca forța apelorŭ să se grămădéscă la curbura sa. Observațiunile făcute în timpŭ de 43 de anĭ, de la 1843 până la 1886, aŭ arĕtatŭ că cataracta a *retrogradatŭ* cu 66 de metri; ceea ce face o retrogradare de $1,^{m.}53^{c.}$ pe fie-care anŭ.

In fața acesteĭ puternice róderĭ, este naturalŭ să ne întrebămŭ când și unde a începutŭ acéstă retrogradare?

Tóte cercetările geologilorŭ făcute până astădĭ concordézä a recunósce că basinulŭ lacululĭ Erie și alŭ Niagareĭ formaŭ, la începutulŭ *Ereĭ cuaternare*, unuĭ basinŭ limitatŭ de înălțimile dela *Lewiston*, 7 mile spre N. de cataracta actuală; că în timpulŭ *Epoceĭ glaciale* a fostŭ în mare parte acoperitŭ de *ghețurĭ*, carĭ, prin topirea lorŭ, l'aŭ acoperitŭ cu ape alŭ cărorŭ nivelŭ trecea pe d'asupra *insuleĭ Capreĭ;* și avemŭ probă despre acésta rĕmășițele de *conchiliĭ* de apă dulce din acea epocă, ce se găsescŭ atât pe insula Capreĭ cât și împrejurulŭ și la distanțe destulŭ de însemnate de mărginile strîmtóreĭ Niagareĭ; că aceste ape, făcêndu-șĭ încetulŭ cu încetulŭ locŭ prin înălțimile dela *Lewiston,* aŭ începutŭ să se scurgă în laculŭ *Ontario,* formândŭ ast-felŭ, rîulŭ Niagara și laculŭ Erie.

Admițêndŭ dar că primele erosiunĭ aŭ începutŭ, ast-felŭ, cum ne indică cercetările geologice, la *Lewiston*, orașŭ departe cu 7 mile dela căderea actuală, și că erosiunea s'a menținutŭ la 1^{m} $53^{c.}$ pe fie-care anŭ, cum a fostŭ în aceștĭ din urmă 43 de anĭ, a trebuitŭ 7.320 de anĭ pentru ca căderea să ajungă dela Lewiston la punctulŭ unde se află astădĭ, și i-ar maĭ trebui 23.000 de anĭ ca să

retrogradeze până la *Bufalo* (distanţă 22 de mile), şi prin urmare ca lacululŭ Erie să se verse directŭ în cataractă.

Nu potŭ termina aceste câte-va cuvinte asupra Niagareĭ fără să vě vorbescŭ despre legendele ce se rapórtă la acéstă cataractă.

Niagara este unŭ fenomenŭ prea măreţŭ, prea minunatŭ, pentru ca să nu fi impresionatŭ putcrnicŭ imaginaţiunea vie a Indianilorŭ ce aŭ vědut'o şi carĭ, locuindŭ împrejurulŭ eĭ, să nu fi fostŭ înspăimîntaţĭ de sgomotulŭ fermecătorŭ alŭ apelorŭ sale şi să nu fi făcutŭ din acestŭ fenomenŭ o ***divinitate,*** alŭ căruĭ spiritŭ nevědutŭ era tot-deauna presinte, şi căruia, pentru a fi îmblîndịtŭ în mânia luĭ, îĭ trebuiaŭ ***sacrificiĭ*** omenescĭ. Tradiţiunea ne vorbesce, în adevěrŭ, de douĕ ***legende:*** una a vechilorŭ Indianĭ «***The red man's fact» (faptulŭ omuluĭ roşu)*** şi alta, maĭ modernă, «***The White man's fancy, (închipuirea omuluĭ albŭ).***»

Vechiĭ Indianĭ, carĭ locuiaŭ împrejurulŭ cataracteĭ, ne spune tradiţiunea, oferiaŭ în fie-care anŭ ***Mareluĭ Spiritŭ*** alŭ Niagareĭ pre cea maĭ frumósă fecióră a tribuluĭ, care, aşezată într'o ***barcă albă*** încărcată cu florĭ şi fructe, o conducea singură pe apele spumegânde ale rapidelorŭ rîuluĭ Niagara şi se precipita în cataractă. Cu tótă acéstă mórte sigură, feciórele indiane îşĭ disputaŭ onórea de a fi alese pentru acestŭ sacrificiŭ.

Intr'unŭ anŭ sórta alegeriĭ cădù pe frumósa fiică a şefuluĭ tribuluĭ. Părintele sěŭ, la începutŭ, nu arětă nicĭ o părere de rěŭ. Feciόra se sui voiósă în fatala barcă împodobită cu florĭ şi care, condusă de vigurósele braţe ale victimeĭ, aluneca repede pe luciulŭ rîuluĭ; ea se aflà dejà la rapide şi se apropià de cataractă, când inima părinteluĭ sěŭ înduioşată la ideea perdereĭ iubiteĭ sale copile, nu maĭ putù resistà, elŭ se aruncă într'o barcă şi se repede pe rîŭ în josŭ, ca dór va ajunge pe fiica sa, o va oprì şi o va puté scăpa ast-felŭ dela mórtea sigură la care se ducea. Dar, fatalitate!!... când înduioşatulŭ părinte ajunsese la rapide, barca cu victima feciόră se precipità dejà în cataractă, şi elŭ însuşĭ, ne maĭ putêndŭ luptà cu repedịciunea apeĭ, îşĭ găsì mórtea împreună cu dînsa

Acéstă scenă a fostŭ fixată de unŭ pictorŭ pe o mare pânză, întitulată: «*The Maiden's sacrifice*» *(Sacrificiulŭ feciórei)* și a căreĭ copie, tot în uleiŭ și tot în aceeașĭ mărime, se află așezată în salonulŭ de conversație alŭ mareluĭ otelŭ de la Niagara «*The cataract House*». Reproducerea sa se vede în *Tabla II-a*.

Legenda modernă, saŭ *închipuirea omuluĭ albŭ*, constă în concretisarea spirituluĭ Niagareĭ într'o fecióră, numită «*feciόra negurilorŭ*», care, ḑiua și nóptea, stă la piciorulŭ cataracteĭ, în pulberea formată de căderea apelorŭ, pentru a primì și salută de bună-venire sufletele victimelorŭ, atât ale vechilorŭ indiane sacrificate spirituluĭ Niagareĭ, cât și pe ale victimelorŭ carĭ, din accidente saŭ voluntarŭ, și-aŭ găsitŭ mórtea în apele cataracteĭ; și acéstă legendă este representată de acelașĭ pictorŭ pe o pânză de aceeașĭ mărime, întitulată «*The Maiden of the Mist*» *(Feciόra Negurilorŭ)*» și așezată în copie în acelașĭ otelŭ. Reproducerea sa se vede în *Tabla III*.

În acéstă scurtă povestire, nu am pretențiunea să vĕ fi pututŭ presenta imaginațiuneĭ d-vóstre Niagara, nu v'am comunicatŭ decât impresiunea mea și v'am descris'o din punctulŭ de vedere sciințificŭ. Atâta a statŭ în puterea mea, și atâta am făcutŭ.

DIAGNOSELE
PLANTELORŬ FANEROGAME
ŞI
CRIPTOGAME VASCULARE

CARÎ CRESCŬ SPONTANEŬ ÎN TRANSILVANIA ŞI NU SUNT DESCRISE ÎN OPULŬ LUÎ KOCH:
«SYNOPSIS FLORÆ GERMANICÆ ET HELVETICÆ»

de

FLORIANŬ PORCIUS
Membru alŭ Academieĭ Române

Şedinţa din 8 Martie 1893

PREFAŢA

Opulŭ «Synopsis Floræ Germanicæ et Helveticæ, auct. D. Guil. Dan Ios. Koch» (1) este, pentru determinarea planteloră fanerogame şi criptogame vasculare, carĭ crescŭ pre teritoriulŭ aceleĭ flore, unŭ manualŭ dintre cele maĭ corespundĕtóre, încâtŭ de la edarea sa a servitŭ de basă maĭ la tóte manualele floristice, ce se repórtă la flora singuratecelorŭ provinciĭ din Europa medie.

Diagnosele celorŭ maĭ multe speciĭ şi varietăţĭ, ce s'aŭ constatatŭ până acum că crescŭ în Transilvania, sunt descrise în numitulŭ opŭ. Insă afară de acestea maĭ cresce în acéstă ţéră unŭ numĕrŭ considerabilŭ de plante, carĭ, din causă că nu se află în flora Germanieĭ şi Helveţieĭ, lipsescŭ şi în acelŭ opŭ.

Diagnosele acestorŭ plante se află descrise parte în limba la-

---

(1) Se înţelege edit. III. Lipsiæ, 1857.

tină, parte germană și parte maghiară în diverse manuale și jurnale botanice, broșurĭ monografiĭ și alte scripte, maĭ multŭ saŭ maĭ puținŭ voluminóse, de unde urméză, că pentru determinarea acelorŭ plante numaĭ atuncĭ e dată posibilitatea, dacă avemŭ la mână tóte acestea scripte, o întrégă și costisitóre bibliotecă, ce nu o póte posede fie-cine.

Scopulŭ lucrăreĭ presente este de a estrage din tóte aceste scripte și de a întruni la unŭ locŭ diagnosele acelorŭ plante provenitóre spontaneŭ pre teritoriulŭ Transilvanieĭ, carĭ nu se află descrise în opulŭ luĭ Koch.

O împrejurare destulŭ de momentósă, care a fostŭ îndemnulŭ la adunarea acestorŭ diagnose, e acea, că multe dintre amintitele scripte se potŭ chiar în timpulŭ presentŭ numaĭ cu anevoe procura și e de prevĕḑutŭ, că în viitorŭ va fi procurarea lorŭ imposibilă. Decĭ urmarea nu póte fi alta decât că ceĭ interesațĭ vorŭ fi necesitațĭ a face călĕtoriĭ pre la Universitățile din Clujŭ, Budapesta și Viena.

La ordinarea diagnoselorŭ în acéstă lucrare m'am acomodatŭ opuluĭ luĭ Koch, indicându-le acolo, unde conformŭ acestuĭ opŭ se compete a fi puse în ordine sistematică, adecă arătându după care anume genŭ saŭ specie aŭ se urmeze.

In opulŭ luĭ Koch sunt omise diagnosele unorŭ puține speciĭ din flora sa, acelea anume ce sunt unice ale genuluĭ. Diagnosele acestorŭ plante încă le-am completatŭ.

Unele genurĭ cu speciile lorŭ, precum *Anthyllis, Hieracium sect. Piloselloidea, Thymus* și *Festuca* le-am prelucratŭ din noŭ după anumite monografiĭ maĭ recente saŭ indicațiunĭ maĭ corespunḑĕtóre, din causă, că numĕrulŭ speciilorŭ s'a înmulțitŭ și prin urmare opulŭ luĭ Koch, în cea-ce se referesce la aceste plante, s'a arătatŭ nesuficientŭ. La genulŭ *Rubus* și *Potentilla* încă am completatŭ în ce privesce numerulŭ speciilorŭ omise în acelŭ opŭ.

Relativŭ la plantele vasculare din Transilvania esistă manuale floristice: a luĭ *Baumgarten, Fuss* și *Schur.* In acestea se află diagnosele pentru partea cea maĭ precumpĕnitóre a plantelorŭ.

Din motivŭ însă că şi în aceste manuale lipsescŭ diagnosele pentru o bunicică parte de plante transilvane, apoĭ fiindŭ-că de la edarea lorŭ încóce numĕrulŭ acestorŭ plânte s'a maĭ sporitŭ, şi afară de acésta în relativele manuale obvinŭ parte contradicerĭ şi parte indicaţiunĭ eronate, aşa în acéstă lucrare nu numaĭ am completatŭ diagnosele relativelorŭ plante, dar de-odată am arătatŭ la locurile cuvenite şi rectificările recerute, spre care scopŭ mi-a servitŭ de cinosură manualulŭ luĭ Simonkai.

Regretŭ, că unele, deşi puţine speciĭ şi varietăţĭ, am fostŭ necesitatŭ a le omite în acéstă lucrare, din causă, că mi-a fostŭ imposibilŭ a-mĭ câştiga scriptele în carĭ sunt diagnostisate, apoĭ nu am avutŭ la mână nicĭ înseşĭ plantele, ca să fi putută face diagnosele după autopsie.

La acele plante, carĭ sunt rarităţĭ saŭ a cărorŭ proveninţă e restrînsă la prea puţine localităţĭ, am indicatŭ proveninţa în modŭ specialŭ, pre când în privinţa celorŭ-lalte am arătat'o numaĭ în terminĭ generalĭ. Motivulŭ a fostŭ cruţarea materialuluĭ, pentru-că la din contră ar fi devenitŭ acestŭ scriptŭ prea voluminosŭ. Cine voesce a afla localităţile speciale pentru fie-care plantă, se póte folosi de manualulŭ luĭ Simonkai.

La descrierea plantelorŭ am folositŭ terminologia latină acomodându-o limbeĭ române. Terminiĭ latinĭ, de es. glaberrimus, hispidissimus, integerrimus, brevissimus, acutissimus etc. i-am înlocuitŭ prin : de totŭ glabru, fórte hispidŭ, de totŭ întregŭ, fórte scurtŭ, fórte acutŭ. Terminiĭ latinĭ pinna, pinnæ, i-am înlocuitŭ prin pénă, pene ; pinnula, pinnulæ prin penulă, penule.

Aci observezŭ, că la scrittoriĭ maĭ recenţĭ, după Bentham şi Grisebach, în ceea-ce se refere la graminee, s'a adoptatŭ pentru valvele florilorŭ din una şi aceeaşĭ spiculă, terminiĭ latinĭ gluma, glumæ; şi ast-felŭ pentru gluma, glumæ în înţelesulŭ opuluĭ luĭ Koch se folosesce terminulŭ de gluma, glumæ steriles; iar pentru palea, paleæ, anume pentru cea inferióră saŭ cele inferióre, se folosesce: gluma, glumæ fertiles, păstrându-se terminulŭ palea, paleæ numaĭ pentru glumela saŭ glumelele interióre saŭ superióre.

Eŭ, deşì cunoscŭ de fundată acéstă ìnnoire, ca se remânŭ în consonanţă cu opulŭ luĭ Koch, am adoptatŭ pentru valva, valvæ terminiĭ în limba română de glùmă, glùme (glumele), iar pentru palea, paleæ, saŭ și glumella, glumellæ, terminiĭ: glumelă, glumele (glumelele).

Numaĭ la fructele Umbeliferelorŭ am înlocuitŭ terminulŭ latinŭ vitta, vittæ, prin vêrstă, vêrste; iar în locŭ de juga saŭ și costæ, am ḑisŭ cóste.

Sperezŭ a fi acéstă lucrare binevenită și botaniștilorŭ din România, de óre-ce, precum am convingerea, cele maĭ multe dintre plantele descrise aci provinŭ și pre acestŭ teritoriŭ.

ABREVIETURILE AUTORILORŬ ŞI ALE SCRIPTELORŬ

Bmgt. Tr. = Enumeratio stirpium Magno Transilvaniæ Principatui præprimis indegenarum in usum nostratum botanophilorum conscripta, inque ordinem sexuali-naturalem concinnata; auct. Dr. Joh. Christ. Gottl. Baumgarten. Tom. I, II, III, Vindobonæ, 1816. — Tom. IV curante M. Fuss. Cibinii, 1846.

Bmgt. Mant. = Joh. Christ. Gottl. Baumgarten enumerationis stirpium Transilvaniæ indigenarum Mantissa; auct. M. Fuss, professore. Cibinii 1846.

Fuss Fl. Tr. = Flora Transilvanica excursoria; auct. Michaele Fuss. Cibinii, 1866.

Fuss Ber. = Bericht über den Stand der Kenntniss der Phanerogamenflora Siebenbürgens mit Schluss des Jahres 1853, von M. Fuss. Hermannstadt, 1854

Schur En. Tr. = Enumeratio plantarum Transilvaniæ exhibens stirpes phanerogamas sponte crescentes atque frequentius cultas, Cryptogamas vasculares, Characeas, etiam Muscos Hepaticasque; auct. Dr Philos. Johanne Ferdinando Schur. Vindobonæ, 1866.

Schur Sert. = Sertum floræ Transsilvaniæ, sive Enumeratio sysmatica omnium plantarum, quæ in Transilvania sponte crescunt et in usum hominum capiosius coluntur; auct. Dr. Joh. Ferd. Schur. Hermannstadt, 1853.

Schur Phytogr. = Phytographische Mittheilungen über Pflanzenformen aus verschiedenen Florengebiethen des œsterreichischen Kaiserstaates. Brünn, 1877.

Alt. Arch. = Archiv des Vereins für siebenbürgische Landeskunde. Alte Folge.

Bot. Zeit. = Botanische Zeitung. Berlin.

Bess. Primit. Gal. = Besser W. S. J. G. Primitiæ Floræ Galiciæ Austriacæ. utriusque. Viennæ, 1809.

Bess. Volh. = Besser W. S. J. G. Enumeratio plantarum hucusque in Volhynia, Podolia, Gub. Kioviensi, Bessarabia cistyriaca et circa Odessam collectarum. Vilnæ, 1822.

Borb. = Borbás Vincze. A hazai Epilobiumok ismeretéhez. Értekezések a természettudományok köréből. Kiadja a magyar tudományos Akademia. Budapest, IX, köt. XVI sz. 1879.

Dianthi Hungarici (Transsilvanici) Schuriani in herbario Universitatis Leopolitani. Természetrajz Füzetek, vol. XII, part. I, 1889. A muzeo naturali hungarico Budapestinensi vulgata.

Symbolæ ad Thymos Europæ mediæ præcipue Hungariæ cognoscendos. Mathematikai és természettudományi közlemények vonatkozolog a hazai viszonyokra. Kiadja a magyar tudományos Akademia. Budap., XXIV köt. II sz. 1890.

Bluff & Fingerh. Comp. = M. F. Bluff & C. A. Fingerhut, compendium Floræ germanicæ, ed. II. Norimburgia, 1876—1878.

Boiss. Fl. Orient. = Flora Orientalis sive enumeratio plantarum in Oriente a Græcia et Aegypto ad Indiæ fines hucusque observatarum; auct. Eduardo Boissier. Genevæ & Basileæ. Vol. I—V, 1867—1884.

Čelak. Prodr. Fl. Böhm. = Prodromus der Flora Böhmens; von Ladisl. Čelakovsky. 1871—1881.

Crantz Stirp. Austr. = Stirpes Austriacæ; auct. H. I. Nep. Crantz, Viennæ 1769.

DC. Prodr. = Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis; auct. Aug. Pyram & Alphonso De Candolle. Parisiis.

Erd. Muz. = Erdélyi muzeum. Kolozsvárt.

Értek. = Értekezések a természettudományok köréből. Kiadja a magyar tudományos Akademia. Budapest.

Fl. = Flora oder allgemeine botanische Zeitung. Herausgegeben von der k. botanischen Gesellschaft in Regensburg.

Fl. Carp. centr. = Flora Carpatorum centralium phanerogamicarum et crytogamicarum vascularium præcipue Tatræ magnæ montibusque adjacentibus sponte crescentium enumerationem et descriptionem continens; auctoribus Ernst Sagorski & Gust. Schneider, cum tab. II. Leipzig, 1891.

Fries Epicr. = Epicrisis generis Hieraciorum. Upsalæ, 1862.

Fro. Schässb. = Flora von Schässburg. Ein Beitrag zur Flora von Siebenbürgen; von Fridr. Fronius. Kronstadt, 1858.

Garcke Fl. Deutschl. = Flora von Deutschland; von Dr. Aug. Garcke. XIV. Aufl. Berlin, 1882.

Gris Iter = Grisebach & Schenk, Iter Hungaricum a. 1852 susceptum. Beiträge zur Systematik der ungarichen Flora. Berlin.

Hack. Monogr. Fest. eur. = Monographia Festucarum europæarum; auct. Eduardo Hackel professore gymnasii Hippolytani (St. Pölten) Austriæ. Kassel und Berlin, 1882.

Hacq. Reise = Hacquet B., Neueste Reisen in den Jahren 1784—1789

durch die Dacischen und Sarmatischen oder nördlichen Carpaten. Nürnberg, 1790—1796.

Herb. Fl. Bucov. = Flora der Bucovina; von Franz Herbich. Leipzig, 1859.

Herbich Pl. rar. Gal. & Buc. = Selectus plantarum rariorum Galiciæ et Bucovinæ, auct. Fr. Herbich. Czernovicii, 1846.

Heuff. Ban. = Enumeratio plantarum in Banatu Temesiensi sponte crescentium et frequentius cultarum; auct. Dr Joh. Heuffel. Vindobonæ, 1858.

Host. Gram. = Thom. Host, Icones et descriptiones graminum austriacarum. Vindobonæ, 1801—1809.

Kit. Add. = Kitaibelii additamenta ad floram Hungariam; edid. Aug. Kanitz. Separatabdruk aus der Linnæa. XXXII.

Kitt. Fl. Deutschl. = Taschenbuch der Flora Deutschlands und der Schweitz, von Dr Mart. Bald. Kittel. III. Aufl. Nürnberg, 1853.

Knapp Pfl. Gal. u. Bucov. = Die bisher bekannten Pflanzen Galiziens und der Bucovina; von Jos. Arm. Knapp. Wien, 1872.

Közlem. = Máthemátikai és természettudományi közlemények Kiajda a magyar tudománoys Akademia. Budapest.

Linn. = Linnæa, ein Journal für die Botanik in ihrem ganzen Umfange. Berlin und Halle.

Ledeb. Fl. Ross. = Flora Rossica, sive Enumeratio plantarum in totius imperii Rossici provinciis Europæis, Asiaticis et Americanis hucusque observatarum; auct. Dr. Car. Frid. a Ledebour. Stuttgartiæ. Vol. I, 1842; vol. II, 1844—1846; vol. III. 1846—1851; vol. IV. 1853.

Maly En. pl. phan. imp. Austr. = Enumeratio plantarum phanerogamicarum imperii Austriaci universi; auct. Dr. Jos. Car. Maly. Vindobonæ, 1848.

M. B. Taur. Cauc. = L. B. Ferd. Marschall a Bieberstein, Flora Taurico-Caucasica.

M. N. L. = Magyar növénytani lapok. Szerk. és kiajda Kanitz Agost. Kolozsvárt.

Naeg. & Pet. Monogr. Pilosell. = Die Hieracien Mittel-Europa's. Monographische Bearbeitung der Piloselloiden mit besonderer Berückksichtigung der mitteleuropäischen Sippen; von C. v. Naegeli und A. Peter. München, 1885.

Neilr. Nachtr. z. Maly's Enum. = Nachträge zu Maly's Enumeratio plantarum phanerogamicarum imperii Austriaci universi; von August Neilreich. Wien, 1861.

Neilr. Ung. Diagn. = Diagnosen der in Ungarn und Slavonien bisher beobachteten Gefässpflanzen, welche in Koch Synopsis nicht enthalten sind; von Dr. August Neilreich. Wien, 1867.

Neilr. Ung. u. Slav. Nachtr. = Aufzählung der in Ungarn u. Slavonien

bisher beobachteten Gefässpflanzen. Nachträge und Verbesserungen; von Dr. August Neilreich, Wien, 1870.

Nym. Syll. = Sylloge Floræ Europææ seu plantarum vascularium Europæ indigenarum enumeratio adjectis synonimis gravioribus et indicato singularum distributione geographica. Oerebroæ, 1854—1855. Cum supplemento. Oerebroæ, 1865.

Ö. b. Z. = Oesterreichische botanische Zeitschrift, Wien. (La începutŭ sub titlulŭ: Oesterr. botanisches Wochenblatt.)

Ott Catal. = Ott, Catalog der Flora Böhmens nach Tausch Herbarium Floræ Bohemicæ. Prag, 1851.

Porcius Distr. Năs. = Flora fanerogamă din fostulŭ districtŭ alŭ Năseuduluĭ, de Florianŭ Porcius. In «Transilvania, fóia asociaţiuneĭ transilvane pentru literatura română şi cultura poporuluĭ românŭ». Sibiiŭ, 1881.

Rchb. Fl. Germ. exc. = Flora Germanica excursoria ex affinitate regni vegetabilis naturali disposita, sive Principia Synopseos plantarum in Germania terrisque in Europa media adjacentibus sponte nascentium cultarumque frequentius; auct. Dr. N. G. Ludv. Reichenbach. Lipsiæ, 1830—1832. Ind. 1833.

Rchb. Icon. = Icones Floræ Germanicæ et Helveticæ, simul Pedemontanæ, Istriacæ, Dalmaticæ, Hungaricæ, Transilvanicæ, Borussicæ, Holsaticæ, Belgicæ, Hollandicæ, ergo mediæ Europææ, exhibens nuperrime detectis novitiis additis collectionem compediosam imaginem characteristicarum omnium generum atque specierum quas in sua Flora Germanica excursoria recensuit auct. H. G. L. Reichenbach. Lipsiæ.

Roch. Ban. Icon. = Rochel, Plantæ Banatus rariores iconibus et descriptionibus illustratæ. Præmisso tractatu phytographico et subnexis additamentis in terminologiam botanicam. Pestini, 1828.

R. & Sch. Syst. = Caroli a Linné systema vegetabilium; curantibus I. I. Römer et I. A. Schultes. Stuttgardiæ.

Salz. Reiseb. = Reisebilder aus Siebenbürgen; von Mich. Salzer. Hermannstadt, 1860.

Schedæ ad flor. exs. Austr.-Hung. = Schedæ ad floram exsiccatam Austro-Hungaricam, a Museo botanico Universitatis Vindobonensis editam; auct. A. Kerner.

Schott Anal. bot. = Analecta botanica. Scripta a Henr. Schott adjutoribus C. F. Nyman et Th. Kotschy. Vindobonæ, 1854.

Schult. Oest. Fl. = Schultes I. A., Oesterreichische Flora. Wien, 1814

Simonk. En. Fl. Tr. = Erdély edényes flórájának helyesbitett foglalata. Irta Dr Simonkai Lajos tanár. (Enumeratio Floræ Transilvanicæ vesculosa critica). Budapest, 1886.—In acestŭ manualŭ sunt arĕtate rectificările sinonimelorŭ eronate şi localităţile speciale pentru fie-care specie şi varietate.

Steininger (H.) Pedicul. = Beschreibung der europäischen Arten des Genus Pedicularis; von Hans Steininger. Cassel, 1887.

Sturm Deutschl. Fl. = Sturm, Deutschlandsflora in Abbildungen. Nürnberg, 1846—1855.

Stur Monogr. Drab. = Beiträge zu einer Monographie des Genus Draba in den Carpaten Ungarns, Galiziens, Siebenbürgens und des Banats, nördlich der Donau; von Dionis Stur. Wien, 1861. Mit. 3 lithogr. Tafeln.

Draba Kotschyi Stur. Eine neue Pflanze Siebenbürgens; von Dionis Stur. Wien, 1859.

Beiträge zu einer Monographie des Genus Astrantia; von D. Stur. Wien, 1860.

Term. Füz. = Természetrajzi Füzetek, az Allat-Növény-Ásvány-és Földtan köréből. Kiadja a magyar nemzeti Muzeum. Budapest.

Verh. Brandbrg. = Vehandlungen des botanischen Vereins für die Provinz Brandenburg und die angrenzenden Länder. Berlin.

V. S. V. = Verhandlungen und Mittheilungen des siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt.

Wahlbrg. Fl. Carp. = Wahlenberg Georg, Flora Carpatorum principalium. Göttingæ, 1814. Mit. 3 Tafeln.

W. K. = Waldstein et Kitaibel, Descriptiones et icones plantarum rariorum Hungariæ. Viennæ, 1802—1812.

Willd. En. h. Ber. = C. L. Willdenow, Enumeratio plantarum horti botanici berolinensis. Berolini, 1809. Cum supplemento, 1813.

Willd. Spec. = Caroli a Linné species plantarum, curante Car. Lud. Willdenow. Tom. I—IV, Berolini, 1797—1810.

Zaw. En. Gal. & Buc. = Zawadzki A., Enumeratio plantarum Galiciæ et Bucovinæ. Breslau, 1835.

Zimmeter Potent. europ. = Die europäischen Arten der Gattung Potentilla. Versuch einer systematischen Gruppirung und Aufzählung; von Albert Zimmeter. Steyr, 1884.

Beiträge zur Kenntniss der Gattung Potentilla; von Alb. Zimmeter. Innsbruck, 1889.

Zool. bot. Ges. = Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien.

I. DICOTYLEDONEÆ

RANUNCULACEÆ JUSS.

THALICTRUM L. Gen. Talictru Vulg. Rutișorŭ, Clocoțeĭ, Mărgé.

A se adaoge la Th. aquilegifolium L. sp.

Subvar. **niveum** Bmgt. Tr. II. p. 118. Tulpina verde, foile încă verḑĭ, *florile numeróse* (ca la forma tipică), *albe*.

Prin pădurĭ montane, tufișurĭ.

Observare. Forma **Th. aquilegifolium** var. *filamentis albis* Koch Syn. diferă prin foile pre ambele paginĭ glauce (nu verḑĭ).

Var. **Th. pauciflorum** Schur En. Tr. 7. pro specie. Diferă de formă tipică prin o statură maĭ mică, maĭ subtilă, foile glauce-pruinóse, segmentele (foliólele) multŭ maĭ micĭ (de 13—20 mm. late) și florile împuținate (9—12 la numĕrŭ), albe.

Pre munțĭ în reg. subalpină și alpină.

După Th. minus L. sp.

Th. majus Crantz Stirp. II, 1763, 108. Murr Syst. 513. Jacq. Fl. Austr. V, 1778, t. 420 Bmgt. Tr. II, 115. (**Th. Silvaticum** Schur En. Tr. 8.—Fuss Fl. Tr. 10.—**Th. capillare** Schur En. Tr. 9.—**Th. minus** b. **macrophyllum** Schur En. Tr. 8). T. maĭ mare. Tulpina strictă glabră, nepruinósă, aprópe dréptă, la basă fără foĭ, numaĭ cu squamule. Foile glabre, cele inferióre triternatŭ-penate, segmentele (foliólele) suborbiculare, orĭ subrotunde, orĭ și cuneatŭ-obovate, la basă subcordate, orĭ rotundate, 3-dentate, orĭ 3-fide, până incisŭ-serrate, scurtŭ pețiolate, orĭ sessile, pre pagina superióră palidŭ-verḑĭ, pre cea inferióră glauce, până glauce-pruinóse. Pețioliĭ ramificațiunilorŭ primare nestipelațĭ, pețioliĭ parțialĭ manifestŭ angularĭ. Auriculele vaginelorŭ scurte, rotundate, patente orĭ reflecte. Panicula piramidală, orĭ ovată ramiĭ intermediĭ suborizontalĭ. Florile disperse subumbelate și d'impreună cu staminele pendule. Carpelele sulcate, la ambele capete acutiuscule. Rădĕcina fibrósă (nu repentă). Tulpina de 0.50—1.60 m. înaltă.

In ţinuturĭ muntóse la locurĭ cam umede şi umbróse, în reg. montană până în cea subalpină.

Observare. **Th. minus** L. sp. diferă cu deosebire prin tulpina la geniculĭ infractŭ-flexuósă şi maĭ mică (de 30—46 cm. lungă).

După Th. Jacquinianum Koch.

Th. medium Jacq Hort. Vind. III, 1776, 50 t. 96. Bmgt. Tr. II, 115, (**Th. nutans** Schur En. Tr. 9). T. mediu. Tulpina sulcată, glabră, nepruinósă, dréptă. Foile 3—4 penatisecte, cele inferióre după circumferinţă triangulare, egalŭ de lungĭ şi de late, segmentele (foliólele) cuneiforme 3—5 (maĭ adese-orĭ 3-) fide, verḑĭ, pre pagina inferióră maĭ palide, laciniile lanceolate, acute. *Auriculele vaginelorŭ* triangularŭ-ovate, denticulate, *alipite de tulpină.* Panicula piramidală, difusă, ramiĭ erectupatenţĭ, neflexuoşĭ. *Florile* subumbelate, verticelate, disperse, *pre timpulŭ înfloririĭ d'impreună cu staminele porecte,* deflorate pendule. Anterele apiculate. Rădĕcina fibrósă. Tulpina de 60—90 cm. înaltă. Sepalele gălbiniĭ. Staminele galbine. Peţioliĭ ramificaţiunilorŭ primare când stipelaţĭ, când nestipelaţĭ, peţioliĭ parţialĭ semirotunḑĭ, angularĭ, pre partea superióră canaliculaţĭ.

Pre coline macre, orĭ stâncóse, în reg. inferióră.

Observare. **Th. Jacquinianum** Koch (**Th. collinum** Wallr. — **Th. flexuosum** Bernh. non Rchb.) are tulpina, ramiĭ paniculeĭ şi peţioliĭ foilorŭ maĭ multŭ maĭ puţinŭ flexuoşĭ, segmentele foilorŭ subrotundŭ-obovate, auriculele rotundate, patente, ramificaţiunile primare ale foilorŭ stipelate, florile şi staminele pendule.

După Th. simplex L. fl Suec.

Th. strictum Ledeb. Fl. Ross. I. 10 (**Th. flavum** Schur V. S. V. X, 84, ex ipso in Ö.b.Z. X, 250.—**Th. exaltatum** Schur En. Tr. 10, non Gaud.) T. strictŭ. Tulpina sulcată. Foile bipenate, foliólele eliptice, la basă rotundate, la vîrfŭ incise, lobiĭ acuţĭ. Auriculele vaginelorŭ dilatate, truncate, subdenticulate. Panicula oblongŭ-piramidală, ramiĭ racemoşĭ. Florile disperse, erecte, orĭ nutante. Carpelele (fructele) ovate, sulcate. Peţioliĭ ramificaţiunilorŭ primare nestipelaţĭ. Rădĕcina fibrósă.

Pre localităţĭ erbóse şi umede, în reg. inferióră.

Observare. **Th. simplex** L. fl. Suec. diferă prin o statură maĭ mică, rădĕcina repentă, segmentele (foliólele) multŭ maĭ micĭ, auriculele vaginelorŭ la foile superióre ovatŭ-oblongĭ, acuminate, carpelele eliptice.

Th. galioides Nestl. ap. Pers. Syn. II, 161. (**Th. Bauhini** Crantz Stirp. II, 105) diferă de **Th. simplex** L. prin foliólele lineare nedivise, lucitóre.

A se adăoga la Th. angustifolium Jacq.

Var. **Th. peucedanifolium** Gris. Iter 1851, N. 102. (**Th. angustifolium** Bmgt. Tr. II, 116, et Aut. Tr. pro maxima parte.—**Th. spurium** Janka in Linn. XXX, 549.—**Th. lucidum** Schur V. S. V. X, 162. Fuss. Fl. Tr. 13). Diferă de forma tipică prin segmentele foilorŭ fórte angustŭ-lineare, elongate şi variŭ curvate, cu marginile de comunŭ recurvate, de totŭ glabre şi lucitóre.

Pre praturĭ lângă ape curgĕtóre, în reg. inferióră.

HEPATICA. Dill. nov. gen. Hepatică.
Vulg. Trierŭ, Popilnicŭ, Popilnicŭ iepurescŭ, Fóie de vióră.

După Anemone Hepatica L. sp.

H. Transsilvanica Fuss. Alt. Arch. III, 262. V. S. V. I, 1850, 83. (**H. multiloba** Schur En. Tr. 2.—**H. angulosa** Schott et Kotschy Bot. Zeit, 1851, 134, et Aut. Transs. non Lam.—**Anemone transsilvanica** Heuff. Ban. 6). H. transilvană. *Foile* puţinŭ pĕróse, pre ambele paginĭ cam palide, subreniformŭ-cordate, *3-lobate*, lobulŭ intermediŭ pluridentatŭ, ceĭ lateralĭ maĭ laţĭ şi laciniile acestora obtusŭ-dentate, denţiĭ creniformĭ. Sepalele maĭ adese-orĭ la vêrfŭ 3-dentate. Florile şi filamentele albastre. Rhizoma lungŭ repentă.

La marginĭ de pădurĭ, prin poienĭ, bercurĭ, în partea ostică şi sudică a Transilvanieĭ; în cea nordică şi vestică până acum nu s'a aflatŭ.

Observare. O formă medie între **H. Transsilvanica** Fuss şi **H. triloba** Chaix (= Anemone Hepatica L. sp.), orĭ probabilmente hibridă din ambele acestea, la care lobulŭ intermediŭ e grosierŭ - şi acutŭ - dentatŭ, iară lobiĭ lateralĭ maĭ înguştĭ sunt acutŭ - şi neegalŭ - bifiḑĭ, apoĭ de comunŭ (saŭ celŭ puţinŭ din parte) nedentaţĭ, orĭ arare-orĭ unulŭ dintre aceştĭ lobĭ numaĭ unidentatŭ, pórtă numirea: **H. media** (transilvanica triloba) Simk.

In partea sudvestică a Transilvanieĭ, pre localităţĭ păduróse şi cu tufişurĭ.

ANEMONE L. gen. Anemone. Vulg. Dedeţeĭ, Flórea vêntuluĭ,
Flórea ascilorŭ, Flórea paserilorŭ, Oiţă, Sisineĭ, Mușcericĭ, Zlacŭ, Găinușă.

După A. narcissiflora L. sp.

Observare la **A. alpina** L. sp.

A. Kerner in Schedæ ad fl. exs. Austr.-Hung. 1882, p. 107—109 a arĕtatŭ, că colórea sulfurie şi albă la sepale nu constitue forme separate pentru denumirile: *A sulphurea* L. şi *A alba* Rchb. fl. Germ. exc. sub *Pulsatilla.*

Deosebirea se manifestă în alte caractere.

La **A. alpina** L. sp. sunt laciniile foilorŭ despărţite între sine prin inci-

surĭ depărtate şi aperte, care nu pĕtrundŭ până la nervulŭ mediŭ şi aceste laciniĭ sunt scurte, trigonale, la basă maĭ late şi confluente în segmente grosierŭ-dentate. Foliólele involucruluĭ sunt pre timpulŭ inflorireĭ arcuatŭ-recurvate, apoĭ stiliĭ la vêrfŭ glabri.

A. alba Rchb. sub *Pulsatilla* are laciniile foilorŭ despărţite între sine prin incisurĭ înguste şi profunde, carĭ pĕtrundŭ maĭ până la nervulŭ mediŭ, iară laciniile sunt oblongĭ, orĭ lanceolate. Foliólele involucruluĭ sunt pre timpulŭ inflorireĭ drepte, însă esplanate, iară stiliĭ până la vêrfŭ pĕroşĭ.

Conformŭ acestorŭ deslușirĭ provine în Transilvania numaĭ **A alba** Rchb. sub *Pulsatilla* (**A. alpina** Bmgt. Tr. II, 106 et Aut. Tr. non L. sp. α — edit. 1753, 539) şi anume pre locurĭ erbóse în munţĭ înalţĭ.

ADONIS L. gen. Adonide. Vulg. Cocoşelŭ, Ruscuţă

După A. vernalis L. sp.

A. Wolgensis Stev. in DC. Syst. I. 545. A volgensă. Diferă de *A. vernalis* L. prin florile de comunŭ maĭ micĭ, petalele maĭ anguste, iară *laciniile* foilorŭ maĭ late, maĭ scurte şi *pre marginĭ incise.*

Pre câmpia Transilvanieĭ, la locurĭ erbóse de fênaţŭ.

RANUNCULUS L. gen. Ranunculŭ. Vulg. Piciorŭ de cocoşŭ, Ranunchiŭ, Boglariŭ.

După R. divaricatus Schrank.

· **R. Rionii** Lagger in Fl. XXXI, 1848, 50. (**R. divaricatus** Bmgt. Tr. II. 133, et Aut. Tr. — **Batrachium circinatum** Fuss Fl. Tr. 19 et Aut. Tr.) R. luĭ Rioni. *Foile tóte submerse*, sessile, setaceŭ-multifide, laciniile rigide dispuse în unŭ planŭ orbicularŭ. *Staminele numeróse, maĭ scurte de câtŭ capituliĭ ovariilorŭ.* Receptaculŭ setosŭ-pĕrosŭ, ovatŭ-conicŭ. Carpelele (fructele) glabre, orĭ şi pĕróse. Florile micĭ, albe.

In ape stagnante, în reg. inferióră.

Observare. **R. divaricatus** Schrank diferă prin staminele maĭ lungĭ decât capituliĭ ovariilorŭ. — **R. pancistamineus** Tausch prin staminele împuţinate (sub 12), iară **R. fluitans** Lam. prin laciniile (foilorŭ) elongate, paralele şi porecte.

După R. ophioglossifolius Vill.

R. laterifiorus DC. Syst. II, 251. Janka Linn. XXX, 554 (**R. nodiflorus** Schur En. Tr. 15, non L. sp.) R. lateriflorŭ. Foile nedivise, ovale, oblongĭ,

orĭ lanceolate, de totŭ întregĭ, orĭ şi denticulate. Tulpina erectă, dichotomŭ-ramificată, multifloră, ramiĭ adese-orĭ recurvaţĭ. *Florile sessile, oposite foilorŭ, orĭ şi axilare.* Carpelele obovate, marginate, pre ambele laturĭ tuberculatŭ-scabre, *rostrulŭ elongatŭ, subulatŭ, puţinŭ arcuatŭ, aprópe de lungimea carpelelorŭ.* Tulpinele de 7 — 26 cm. lungĭ. Petalele fórte micĭ, abea de 2 mm. lungĭ, fugace, galbine.

Pre câmpia Transilvanieĭ, la locurĭ inundate, sărate saŭ paludinóse.

Observ. **R. nodiflorus** DC. Syst. II, 250, diferă numaĭ prin rostrulŭ carpelelorŭ, care e dreptŭ, fórte micŭ, adecă de 4 orĭ maĭ scurtŭ decât carpelele.

Vedĭ Neilreich Ungar. Diagn. p. 3.

După R. illyricus L. sp.

R. pedatus W. K. Pl. rar. Icon. II, tab. 108. R. pedatŭ. *Foile glabre,* orĭ numaĭ puţinŭ pĕróse, cele radicale pedatŭ-partite, cele tulpinale puţine, 2—3 partite, orĭ şi întregĭ, laciniile lineare, orĭ lanceolate, de totŭ întregĭ, orĭ şi puţinŭ dentate. *Tulpina* erectă, maĭ multŭ maĭ puţinŭ *perósă* (însă nu sericeŭ-sură), în partea inferióră fără foĭ, în cea superióră ramificată. Rădĕcina grumósă. Petalele galbine. Tulpina de circa 30 cm. înaltă.

Pre localităţĭ erbóse arenóse şi expuse sóreluĭ, în centrulŭ Transilvanieĭ.

Observ. **R. illyricus** L. sp. diferă prin perositatea sericeŭ-sură.

După R. auricomus L. sp.

R. flabellifolius Heuff. Ban. 8. (**R. ambiguus** Schur Ö. b. Z. X, 252, et En. Tr. 24.). R. cu foĭ flabeliforme. Foile radicale cordatŭ-orbiculare, până reniforme, crenate, nedivise, orĭ şi palmatŭ-lobate. Vaginele radicale membranacee, fără orĭ şi cu foĭ. *Foile* tulpinale cele inferióre de sub ramificaţiune *flabeliforme*, (adecă obversŭ-triangulare, orĭ şi rombee, la vêrfŭ grosierŭ-crenate până încisŭ-lobate). *Tulpina multifloră.* Pedunculiĭ rotundĭ, netedĭ. Receptaculŭ glabru. Carpelele ventricóse; îngustŭ-marginate, rostrulŭ uncinatŭ. Tulpina de circa 30 cm. înaltă. Florile galbine.

Diferă de *R. auricomus* L. şi de *R. cassubicces* L. cu deosebire prin foile flabeliforme.

Prin pădurĭ pre coline şi pre locurĭ montane.

Var. **R. alliariæfolius** Rchb. Icon. IV, 1840, f. 4599. α pro var. R. auricomi. Diferă de *R. flabellifolius* Heuff. prin foile supreme linearŭ-multipartite, asemenea celorŭ de la *R. auricomus* L. — iar de acestŭ din urmă prin fóia tulpinală de sub ramificaţiune, care e la basă lată şi întrégă,

iar la vêrfŭ maĭ până la mijlocŭ, orĭ şi ceva maĭ profundŭ palmatŭ-partită. *Tulpina pauciflоră, peduncuļiĭ patenţĭ, orĭ divaricaţĭ.*

Prin pădurĭ montane în societate cu *R. auricomus* şi *R. flabellifolius.*

După R. montanus Willd.

R. Breyninus Crantz Stirp. II, 1769, 115, tab. 4, f. 2. (**R. montanus** Bmgt Tr. II, 124, exceptis varietat.—**R. Horuschuchii** Hoppe in Sturm Deutschl. Fl. 1826, 46. — **R. Villarsii** Aut. Tr. non DC. Fl. Fr. IV, 896. — **R. Grenerianus** Jord. in Schultz Arch. 1854, 304. -- **R. Thomasii** Kotschy apud Neilr. Ungarn. 241, non Ten. — **R. Pseudovillarsii** Schur En. Tr. 19.). R. breyninŭ. Rhizoma fibrósă emitândŭ una orĭ maĭ multe tulpine. Tulpina erectă, orĭ ascendentă, simplă, orĭ puţinŭ ramificată, uni-pauciflоră, hirtă, orĭ glabră. Foile radicale peţiolate, trisecte, segmentele laterale scurtŭ bifide, segmentulŭ mediŭ obovatŭ-cuneatŭ, trifidŭ, *laciniile tóte acutŭ-dentate.* Foile tulpinaļe digitatŭ-partite, *laciniile* oblongŭ-lineare, *erecte orĭ patentŭ-erecte.* Florile marĭ, auriĭ, petalele subrotundŭ-ovate, spre basă succesivŭ atenuate, la vêrfŭ subemarginate. Carpelele sublentiforme. Stigma dela basă uncinată. Peduncuļiĭ nesulcaţĭ. Receptaculŭ pĕrosŭ. Tulpina de 20—40 cm. înaltă.

Pre locurĭ erbóse cu deosebire în reg. subalpină une-orĭ şi montană pre solŭ de calcarŭ.

Observare. **R. montanus** Willd. diferă prin tulpina multŭ maĭ mică, *laciniile segmentelorŭ foilorŭ radicale obtusŭ orĭ obtusiusculŭ-dentate*, laciniile foilorŭ tulpinale *palmatŭ-diverginte* şi prin carpelele pre ambele laturĭ *convexe.* A. Kerner in Schedæ ad flor. exs. Austro-Hung. 1881, p. 24 constată, că *R. Breyninus* Crantz nu e identicŭ cu *R. nemorosus* DC. după cum susţinŭ ceĭ maĭ mulţĭ autorĭ.

După R. acris L. sp.

R. Steveni Andrz. in Bess. Volh. 1822, 22. (**R. strigulosus** Schur En. Tr. 17, o formă în partea inferióră patentŭ-pĕrósă. — **R. Csatoi** Schur Phytogr 1876, 46, o formă în partea inferióră alipitŭ-pĕrósă) R. luĭ Steven. *Rhizoma orizontală, cărnósă, grósă.* Tulpina 2—3 foliată, foile palmatŭ - 5-partite, cele radicale lungŭ peţiolate, cele tulpinale multŭ maĭ scurtŭ peţiolate, până sessile, *segmentele* romboŭ-obovate, *distante*, profundŭ 2—3-fide şi incisŭ-dentate. Carpelele lenticularŭ-comprese, marginate, multŭ maĭ lungĭ decât rostrulŭ subcurvatŭ. Peduncuļiĭ nesulcaţĭ. *Receptaculŭ glabru.* Petalele auriĭ. Tulpina de 30—50 cm. înaltă. Rhizoma de 5—12 cm. lungă.

Are altcumŭ asemĕnare cu *R. acris* L, de care se póte uşorŭ distinge prin rhizoma cărnósă grósă orizontală.

Pre localităţĭ erbóse cam umede, în reg. inferióră până în cea subalpină.

Observare. **R. Frieseanus** Jord. obs. VI, 1847, 17. (**R. malacophyllus** Schur herb. Lemb. et En. Tr. 16, exceptis nonnullis synonimis. — **R. Constantinopolitanus** Schur En. Tr. 17, non D' Urv. — **R. tuberosus** Schur Ö. b. Z. XI, 82). Diferă numaĭ prin segmentele maĭ late, carĭ se acoperŭ între sine cu marginile.

R. Carpaticus Herbich Pl. rar. Gal. et Bucov, 1836, 15, non Wahlbrg. Fl. Carp. (**R. montanus** α. **dentatus** Bmgt. Tr. II, 124. — **R. Gouani** Bmgt. Tr. II, 125, o formă glabrescentă.—**R. Lerchenfeldianus** Schur En. Tr. 15). R. carpaticŭ. *Rhizoma orizontală*, *cărnósă*, *grósă* (aprópe de grosimea degetuluĭ micŭ). Tulpina cu 1—3 foĭ, uni-bifloră. Foile palmatŭ-5-lobate, orĭ palmatŭ-5-fide, cele radicale lungŭ peţiolate, orĭ şi lipsindŭ, cele tulpinale maĭ scurtŭ peţiolate, orĭ şi sessile, laciniile rombeŭ-obovate, scurtŭ 3—5-fide incisŭ-dentate. Carpelele netede, ventricóse, marginate, de 3 orĭ maĭ lungĭ decât rostrulŭ uncinatŭ. Pedunculiĭ nesulcaţĭ. *Receptaculŭ setosŭ.* Tulpina de 15—30 cm. lungă, din josŭ de mijlocŭ adese-orĭ fără foĭ. Corola mare aurie. Forma foilorŭ are asemĕnare cu cele de la *R. lanuginosus* L.

La marginĭ de pădurĭ şi prin poienĭ, cu deosebire în reg. montană superióră şi în cea subalpină

A se adaoge la R. Philonotis Erh Beitr.

Var. **R. mediterraneus** Gris. in Heuff. Ban. 10 pro var. **R. Philonotidis** (**R. Philonotis** Bmgt. Tr. II, 130, et Aut. Tr.— **R. Sardous** Aut. Tr. non Crantz.— **R. Pseudobulbosus** et **R. subtrifolius** Schur En. Tr. 22). Diferă de *R. Philonotis* Crantz tipicŭ prin carpelele netuberculate.

Pre praturĭ cam umede, prin imaşurĭ (islazurĭ) şi pre lângă călĭ, în reg. inferióră.

CALTHA L. gen. Calce. Vulg. Scalce, Bulbucŭ, Capră nemţéscă.

In Transilvania nu provine *C. palustris* L. tipică, ci în loculŭ acesteia următórele douĕ speciĭ :

C. cornuta Schott Anal. bot. 31. C. cornută. Tulpina ascendentă. Foile cordatŭ-orbiculare, mĕruntŭ-crenate. Pericarpiulŭ foliculilorŭ subtilŭ, móle, aprópe membraniformŭ, iar *foliculiĭ* deplinŭ desvoltaţĭ înflaţĭ, *polispermĭ, cu stilĭ succesivŭ atenuaţĭ-curvaţĭ, în tótă lungimea lorŭ egalŭ de lungĭ şi de laţĭ,* apoĭ reflecţĭ. Florile marĭ, galbine.

Pre localităţĭ apătóse lângă părae.

C. alpina Schur En. Tr. 25. (**C. palustris** Bmgt. Tr. II, 137 et Aut. Tr. non L. sp.—**C. latifolia, C. laeta** et **C. intermedia** Schott. Anal. bot. 32.— **C. ranunculoides** et **C. pumila** Schur En. Tr. 26). C. alpinǎ. Tulpina ascendentǎ. Foile cordatŭ-orbiculare, mĕruntŭ-crenate. Pericarpiulŭ foliculilorŭ durŭ şi coriaceŭ, cusuturile încǎ dure şi firme. *Foliculiĭ* deplinŭ desvoltaţĭ compresĭ, *oligospermĭ, în stiliĭ abruptŭ contrasĭ* pre dosŭ dreptĭ, erecţĭ, scurţĭ, *în a treia parte superiórǎ dilataţĭ, de aci în josŭ pânǎ la basǎ îngustaţĭ, acoperindu-se cu marginile.*

Totŭ pre asemenĭ localitǎţĭ din reg. inferiórǎ pânǎ în cea alpinǎ.

TROLLIUS L. gen. Troliu. Vulg. Bulbucŭ, Bulbucĭ, saŭ Bulbuceĭ de munte, Glónţǎ, Bǎlborŭ, Mĕrŭ auriŭ.

A se adaoge la Tr. europæus L. sp.

Var. **Tr. Transsilvanicus** Schur En. Tr. 26. Diferǎ de forma tipicǎ prin stiliĭ lungĭ, de jumǎtatea lungimeĭ foliculilor (de circa 5 mm. lungĭ).

La *Tr. europæus* L. sunt stiliĭ abea de a $^1/_3$ parte lungĭ.

Pre munţĭ din sudulŭ Transilvanieĭ.

AQUILEGIA L. gen. Aquilegie. Vulg. Toporaşĭ, Cǎldǎruşǎ, Cincĭ-códe, Cincĭ-clopoţeĭ.

Dupǎ A. vulgaris L. sp.

A. nigricans Bmgt. Tr. II, 104. non Rchb. Fl. Germ. exc. III, 748, nec. aut. alior. (**A. glandulosa** Janka, Czetz & Porcius, non Fischer. — **A. atrata** Schur En. Tr. 29, non Koch.) A. negriciósǎ. Tulpina pauciflorǎ, florile marĭ, negre-violacee. Pinteniĭ la vêrfŭ incurvaţĭ, maĭ lungĭ decât limbulŭ truncatŭ şi fórte obtusŭ alŭ petalelorŭ. Staminele puţinŭ maĭ lungĭ decât lamina. Sepalele oblongŭ-ovate. Foile biternate, foliólele pânǎ preste jumĕtate 3-fide şi incisŭ-crenate, crenele ovate, orĭ oblongĭ, obtuse. Carpele 5-vilóse. *Seminţele de totŭ negre şi de odatǎ şi lucitóre. Tulpina* de 30—46 cm. lungǎ, *la vêrfŭ glandulosǔ-pubescentǎ.*

Pre localitǎţĭ erbóse, în reg. subalpinǎ şi alpinǎ numaĭ pre solŭ de calcarŭ.

Var. **A. Transsilvanica** Schur V. S. V. IV, 1853, 31. et En. Tr. 29. (**A. alpina** Bmgt.; Tr. II, 104 et Aut. Tr. non L. sp. — **A. glandulosa** Janka Ö. b. Z. VIII, 200. — Fuss Fl. Tr. 31. — **A. paraplesia** Schur En. Tr. 28.). Diferǎ de *A. nigricans* Bmgt. numaĭ prin *seminţele* negre, însǎ *preste totŭ opace* (nu lucitóre).

Numaĭ pre solŭ de granitŭ în catena munţilorŭ din sudulŭ Transilvanieĭ.

Observare. **A. glandulosa** Fisch. în Link En. hort. Berol. II, 84, are tul-

pina multifloră, peduncuiliĭ, peţioliĭ şi foile pre pagina inferióră pubescenţĭ, pinteniĭ incurvaţĭ multŭ maĭ scurţĭ decât limbulŭ petalelorŭ.

ACONITUM L. gen. Aconitŭ. Vulg. Omeagŭ, Omagŭ.

După A. paniculatum Lam.

A. lasianthum Rchb. Icon. IV, 1840, 21, tab. 70 pro var. A. Vulpariæ. (**A. ochroleucum** Bmgt. Tr. II, 97 et Aut. Tr. — **A. ochroleucum**, i. e. A. orientale et A. lasiostomum Schur En. Tr. 31, non M. B. — **A. pyrenaicum** Schur En. Tr 31, non L). A. lasiantŭ. Nectariile erecte, pinteniĭ filiformĭ, circinatŭ-convoluţĭ. Seminţele preste totŭ plicatŭ-rugóse, obtuse, trigonale, carina acută. Foile palmatpartite, segmentele cuneatŭ-trapezoide, cele laterale bifide, cele-l'alte 3-fide, laciniile incisŭ-dentate. Caşca (Cassis) conică. *Florile galbine. Tulpina*, florile, *caşca şi fructele preste totŭ patentŭ-vilóse.* Tulpina de 25—70 cm. lungă. Rădĕcina fusiformă, ramificată.

Provine numaĭ în sudulŭ şi sud-ostulŭ Transilvanieĭ pre munţĭ cu solŭ de calcarŭ.

A. Vulparia Rchb. III. Icon. 1827, 56—58 (**A. Lycoctonum** Bmgt. Tr. II, 96 et Aut. Tr. non L. — **A. intermedium** Bmgt. Mant. 50. — **A. Mycoctonum** et **A. Telyphonum** Schur En. Tr. 31). A. vulpariŭ.

Are după esteriorŭ mare asemĕnare cu *A. lasianthum* Rchb, de care insă diferă cu deosebire prin *tulpina şi caşca glabră*, aşişderea şi *fructele glabre*, numaĭ în partea inferióră esternă puţinŭ pĕróse.

Pre localităţĭ cu pădure şi cu petrişŭ din reg. inferióră până în cea subalpină.

Observare. **A. pyrenaicum** L. sp. (= **A. barbatum** Patr. in Pers. Syn. II, 83. Var. β. hispidum) are pinteniĭ îngroşaţĭ, obtusĭ şi fórte scurţĭ, iar seminţele la basă truncate şi munite preste totŭ cu squamule membranacee.

A. orientale Mill. Dict. no. 10. (**A. ochroleucum** DC. Prodr, I. 58. — **M. B.** Taur. Cauc. II, 14, III, 372) are pinteniĭ gracilĭ, dreptĭ, la vêrfŭ curvaţĭ, iar seminţele la basă truncate munite preste totŭ cu squamule membranacee abreviate.

A. Moldavicum Hacq. Reise 1790, 169, 170. (**A. septentrionale** Bmgt. Tr. II, 98 et Aut. Tr. non Kœlle. — **A. Hosteanum** Schur En. Tr. 31. — **A. Transsilvanicum** Lerchenfeld in Schur V. S. V. X, 165. — **A. Phtora** Schur En. Tr. 31. — **A. Vulparia** β. Cynoctomum Fuss Fl. Tr. 33). A. moldavicŭ. Tulpina strictă, glabră, numaĭ în partea superióră fórte mĕruntŭ velutină. Pinteniĭ circinatŭ-cirvaţĭ, până circinatŭ-convoluţĭ. Caşca cilindriformŭ-conică, la mijlocŭ puţinŭ constrînsă. *Florile lilacine, orĭ cerulee*, scurtŭ pĕróse,

perii cam depărtaţi. Tulpina ramificată, ramii racemoşi, până la 1.20 m. înaltă. Fructele mature subglabre, ori mai scurtŭ mai lungŭ-pĕróse. Foile radicale şi cele tulpinale după circumferinţă reniformŭ-cordate, până subrotunde, palmat-partite, segmentele cuneiformŭ-trapezoide, cele laterale bifide, cele-lalte 3-fide, laciniile incisŭ-dentate.

Prin păduri şi la marginea acestora pre localităţi petróse, în reg. montană, subalpină, până alpină.

Dacă plântele sunt mai mici, neramificate, ori tare puţinŭ ramificate, apoi fructele mai tare şi mai îndesuitŭ pĕróse, — în genere plânte ce provinŭ în regiuni mai înalte, constituescŭ: *A. Hosteanum* Schur En. Tr. 31.

Intre *A. lasianthum* Rchb. şi între *A. Moldavicum* Hacq. esistă o formă intermediară (probabilminte hibridă): **A. Baumgartenianum** Simk. Term. Füz. 1886, 179 (**A. pyrenaicum** Schur En. Tr. 31. et Fuss Fl. Tr. 32, p. p.).

Florile de colóre uriciósă-cerulescentă, ori uriciósă-gălbinie. Se distinge de *A. lasianthum* Rchb. prin tulpina şi inflorescenţa crispulŭ-ori reversŭ-pubescentă, iar de *A. Moldavicum* Hacq. prin caşca şi fructele cu peri lungi erectŭ-patuli.

Provine numai acolo unde se află şi ambele acestea specii, şi anume în partea sudică şi sud-ostică a Transilvaniei.

Observare. **A. septemtrionale** Koelle după Rchb. Fl. Germ. exc. 738 identicŭ cu **A. Lycoctonum** L. sp. diferă de **A. Moldavicum** Hacq. prin pĕrositatea tulpinei şi a inflorescenţei, care e móle, îndesuită şi patulă.

PAEONIA L. gen. Peonie, Vulg. Ruşióră, Bujorŭ, Ruji de rusalii.

După P. peregrina Mill.

P. tenuifolia L. sp. P. cu foi înguste. Tulpina simplă, uniflоră. Foliculi 2—3, de la basă suborizontalŭ-patenţi. *Foile* glabre, *ternatŭ-multipartite, laciniile îngustŭ-lineare.* Fibrele radicale tuberosŭ-ingroşate, mai adeseori lungŭ stipitate. Tulpina de 30—46 cm. înaltă. Corola mare, de colóre coccinee, ori rosee. Laciniile foilorŭ de circa 2 mm. late.

Pe colini erbóse în câmpia Transilvaniei.

Var. **P. hybrida** Pall. Fl. Ross. II, 94. — Ledeb. Fl. Ross. I, 73. Se distinge de cea antecedentă prin *laciniile oblongŭ-lineare*, prin urmare multŭ mai late.

Totŭ pe aceleaşi localităţi.

FUMARIACEÆ DC.

FUMARIA L. gen. Fumarie Vulg. Fumărică, Saftiră, Fumulŭ pămîntuluĭ, Érbă de curcă.

După F. officinalis L. sp.

F. prehensilis Kit. hort. Pest. 1812, 10 (**F. media** β. prehensilis DC. Syst. II, 134. — **F. rostellata** Knaf în Flora XXIX, 290. — **F. deflexa** Schur En. Tr. 38, non Heuff. — **F. transsilvanica** Schur En. Tr. 38). F. rostelată. Laciniile foilorŭ oblongŭ-lanceolate, până linearŭ-lanceolate, scurtŭ mucronulate. Pediceliĭ erectŭ-patențĭ, ceĭ fructiferĭ maĭ lungĭ decât bracteele. *Sepalele marĭ*, rombeŭ-ovate, acuminate, dentate, *de jumĕtate lungĭ cât petalele*, însă ceva maĭ late decât corola. *Cele două petale exterióre acuminate în unŭ rostru fórte scurtŭ. Fructele* globóse, *la vîrfŭ rotundate*, (nu truncate, nicĭ emarginate). Tulpina până la 46 cm. lungă. Plânta glaucescentă. Corola rosee, orĭ purpurie, de circa 6 mm. lungă.

Pre locurĭ arătóre saŭ și părăginite în reg. inferióră.

F. Schleicheri Soy-Will. obs. 1828, 17. (**F. acrocarpa** Peterm. — **F. Wirtgeni** Schur En. Tr. 38, non Koch.). F. luĭ Schleicher. Laciniile foilorŭ lineare, lanceolate, până ovatŭ-oblongĭ. *Sepalele rotundatŭ-ovate, de 5 orĭ maĭ scurte decât corola, cele două petale exterióre convolute în unŭ tubŭ lungŭ și strîmtŭ.* Pediceliĭ subtilĭ, gracilĭ, de 2—3 orĭ maĭ lungĭ decât bracteele. Fructulŭ globosŭ, scurtŭ apiculatŭ, apiculŭ remanentŭ. Corola întunecatŭ roșie. Planta de 15—30 cm. lungă. Foile maĭ adese-orĭ deschisŭ-verdĭ.

Pre asemenĭ localitățĭ ca cea precedentă.

CRUCIFERÆ JUSS.

ARABIS L. gen. Arabidă. Vulg. Găscăriță

După A. arenosa Scop.

A. petrogena A. Kern. în Ö.b.Z. XIII, 1863, 141. (**A. stricta** Bmgt. Tr. II, 270. — **A. arenosa** var. heterophylla Schur En. Tr. 45. — **A. segetalis** Schur En. Tr. 45). A. petrogenă. Tulpina cu perĭ lungĭ hirsută. Foile cu perĭ moĭ, ramificațĭ, dispersĭ, cele radicale liratŭ-runcinate, de ambele laturĭ cu câte 6—9 lobĭ, cele tulpinale inferióre de figura celorŭ radicale, însă treptatŭ totŭ cu maĭ puținĭ lobĭ, cele superióre de totŭ întregĭ. *Siliccle patente*, maĭ lungĭ decât la *A. arenosa* Scop. *cu unŭ nervŭ mediŭ prominulŭ. Florile albe încă maĭ marĭ.* Rădĕcina fusiformă, ramificată, bienală, emite una, orĭ maĭ multe tulpine stricte.

Prin fînațe și pășunĭ, cu deosebire pre localitățĭ maĭ multŭ petróse în reg. inferióră până în cea subalpină.

O formă, ce provine maĭ multŭ la locurĭ umbróse și la care foile radicale sunt penatifide, segmentele de fie-care lature până la 10, apoĭ silicele mature reflecte, constitue *A. multijuga* Borb. Conf. Drei Arabisarten mit überhängenden Früchten in der Flora des ungarischen Krongebiethes, v. Dr. V. Borbás, 1876, apoĭ Adatok Marmaros megye Florájának közzelebi ismertetéséhez, irta Dr. Borbás V. 1878, cu desemnulŭ plânteĭ.

Altă formă la care florile sunt aprópe duplu maĭ micĭ, albe, orĭ trăgêndŭ ceva în colóre lilacină, silicele încă multŭ maĭ subtilĭ (de circa $^1/_2$ mm. late), cele mature erectŭ-patente, până aprópe orizontalŭ-patente, constitue = *A. parviflora* Porcius ined. *A. multijuga* Borb. provine pre localitățĭ petróse, umbróse în reg. subalpină, iar *A. parviflora* Porcius pre localitățĭ petróse maĭ multŭ expuse sóreluĭ în reg. inferióră.

Observare. **A. arenosa** Scop. (**Sisymbrium arenosum** L. sp.) are, conformŭ specimenelorŭ colectate în ținutulŭ Salisburguluĭ și distribuite sub acéstă numire din partea direcțiuneĭ museuluĭ botanicŭ din Viena, *florile lilacine,* maĭ micĭ ca la *A. petrogena* Kern. și maĭ marĭ ca la *A. parviflora* Porcius Conf. Schedæ ad floram exs. Austr.-Hung. II, 1882, p. 102 sub No. 603.

După A. Halleri L. sp.

A. neglecta Schult Oest. Fl. 1814, 248. (**A. glareosa** Schur En. Tr. 44.— **A. transsilvanica** Schur En. Tr. 43. — **A. floribunda** Schur En. Tr. 44). A. neglésă. Tulpina simplă, glabră. Foile glabre, arare-orĭ adsperse, cu perĭ furcațĭ, cele radicale lungŭ pețiolate, ovatŭ-oblongĭ, lirate, grosierŭ-dentate, orĭ sub-întregĭ, cele tulpinale scurtŭ pețiolate, orĭ sessile, oblongĭ, orĭ lanceolate, dentate, orĭ și de totŭ întregĭ. *Silicele* lineare, torulóse, cu unŭ nervŭ longitudinalŭ prominalŭ, *cele mature arcuatŭ-deflecte.* Caudiculiĭ stoloniformĭ lipsescŭ. Planta perenală. Tulpina de 5—14 cm. lungă. Foile cărnóse. *Petalele* marĭ *săturatŭ-rosee, orĭ persicine.* Silicele cam gróse de 13—22 mm. lungĭ, duplu câtŭ pediceliĭ de lungĭ (nu de 3—4 orĭ maĭ lungĭ ca la *A. arenosa* Scop).

Intre *A. arenosa* Scop și *A. Halleri* L., de ambele diversă prin silicele deflecte.

Pre pășunĭ la locurĭ petróse în reg. alpină.

CARDAMINE L. gen. Cardamină. Vulg. Spumélă. Scuipitulŭ saŭ Stupitulŭ cuculuĭ.

După C. alpina Willd.

C. gelida Schott. în Ö.b.z. V, 1855, 145. (**C. resedifolia** Bmgt. Tr. II, 273,

et Aut. Tr. non L. — **C. alpina** Aut. Tr. non Willd. — **C. resedifolia** var. dacica Heuff. Ban. 17. — **C. nivalis** Schur En. Tr. 46). C. frigurósă. Foile radicale ovate, orĭ eliptice, lungŭ peţiolate, cele tulpinale în aceleaşĭ cespite parte întregĭ, parte sub-întregĭ şi parte lirate, la acestea din urmă e lobulŭ terminalŭ mare şi latŭ. Florile albe. Tulpina de 2—7 cm. înaltă. Rădĕcina cespitósă. Plânta medie între *C. alpina* Willd. şi *C. resedifolia* L. Diferă de cea d'întâiŭ prin foile tulpinale, dintre carĭ unele, orĭ şi maĭ multe sunt incise şi lirate (la *C. alpina* sunt aceste foĭ întregĭ, orĭ obsoletŭ-3-lobate), iar de cea de a doua încă prin foile tulpinale, dintre care unele sunt întregĭ (la *C. resedifolia* sunt foile tulpinale penatŭ-2—3-jugate).

Pre localităţĭ petróse în munţiĭ din sudulŭ Transilvanieĭ.

După C. pratensis L. sp.

C. rivularis Schur En. Tr. 49. C. rivulară. Tulpina glabră, fórte subtilŭ striată. Foile cam cărnóse, penate, foliólele foilorŭ radicale peţiolate, subrotunde, orĭ cordate, de totŭ întregĭ, orĭ angulare, folióla terminală maĭ lungŭ peţiolată, cordatŭ-reniformă, foliólele foilorŭ tulpinale ovalŭ-lineare, acutiuscule. Florile pre timpulŭ înfloriret racemosŭ-corymbóse, până capitate, erecte. Petalele duplu maĭ lungĭ decât sepalele, de colóre purpurie orĭ violacee. Sepalele ovale, fórte latŭ albŭ-marginate, obtuse. *Anterele violacee* (nu galbine ca la *C. pratensis*). Silicele tetragonalŭ-lineare, erecte, maĭ lungĭ decât pediceliĭ, spre basă şi spre vêrfŭ îngustate. Planta de 20—40 cm. înaltă.

Lângă păraie şi alte localităţĭ apătóse, în reg. alpină şi subalpină, scoborîndu-se une-orĭ şi până în reg. montană.

HESPERIS L. gen. Hesperide. Vulg. Nopticósă, Vióră de nópte, Mirodenie.

După H. inodora L. sp.

H. nivea Bmgt. Tr. II, 278. (**H. leucantha** Schur En. Tr. 52). H. albŭ. Tulpina maĭ mică şi de totŭ simplă, orĭ maĭ înaltă şi maĭ puţinŭ maĭ multŭ ramificată, hispidă. Foile inferióre elipticŭ-oblongĭ, scurtŭ peţiolate, cele superióre oblongĭ, sessile, tóte acutŭ-calosŭ-dentate. *Florile* la vêrfulŭ tulpineĭ şi a ramilorŭ racemóse, *albe*, bine mirositóre. Lamina petalelorŭ subitŭ atenuată în ungviculă şi egalŭ de lungă cu acésta din urmă. Sepalele la vêrfŭ barbulate, numaĭ de jumĕtatea lungimeĭ coroleĭ.

Peduncululiĭ egalŭ de lungĭ cu calicele. Silicele glabre, orĭ puţinŭ pĕróse. Stigma capitată, bilobată.

Pre localitățĭ petrose și din parte cam umede orĭ umbróse, din reg. montană până în cea alpină.

Observare. Plantele din regiunĭ maĭ înalte sunt maĭ micĭ și neramificate, cele din regiunĭ maĭ inferióre, cu deosebire din localitățĭ cam umbróse, sunt maĭ înalte (de la 0,50—1,60 m.) maĭ puținŭ maĭ multŭ ramificate.

H. alpina Schur En. Tr. 51. (**H. Kladnii** Schur V. S. V. IV, 65. En. Tr. 51. — **H. glabra** Schur En. Tr. 51. non Boiss. et Noë. — **H. oblongifolia** et **H. parviflora** Schur En. Tr. 52. — **H. moniliformis** Schur En. Tr. 52.). H. alpinŭ. Tulpina simplă, în partea superióră ramificată, preste totŭ glabră, orĭ în partea superióră hirtă, periĭ fórte scurțĭ și ramificațĭ. Foile glabre, cele radicale oblongĭ, scurtŭ pețiolate, cele tulpinale inferióre lanceolate, fórte scurtŭ pețiolate, cele superióre sessile, până subsessile, maĭ micĭ, acuminate, neegalŭ serratŭ-dentate. *Florile lilacine,* mirositóre, lungŭ, până fórte lungŭ pedunculate, patente. Petalele obovatŭ-cuneate, lungŭ-ungviculate, duplu maĭ lungĭ decât calicele. Silicele maĭ tinere erectŭ-patente, glabre. Planta de 25—70 cm. înaltă.

Pre localitățĭ petróse saŭ stâncóse, în reg. subalpină până alpină, în sudulŭ și sudostulŭ Transilvanieĭ.

SISYMBRIUM L. gen. Sisimbriŭ, Vulg. Brăncuță,
Usturoiță, Aișorŭ, Voinicică, Vindecuță. Frunda voiniculuĭ, Érbă de lungóre, E. de tóte bólele

După S. strictisssimum L. sp.

S. junceum W. K. în Willd. En. III, 513 sub Cheirantho. (**S. junceum** M. B. Taur-Cauc. II, 114. — **Brassica polymorpha** W. K. Jcon, I, t. 90. — **Erysimum junceum** Willd. l. c. — Bmgt. Tr. II, 263. — **Norta juncea** Schur En. Tr. 54). S. cu foĭ înguste. Foile inferióre lanceolate, sînuatŭ-dentate, orĭ penatifide, puținŭ hirsute, cele superióre îngustŭ-lineare, de totŭ întregĭ, glabre. Calicele patentŭ. Silicele erecte, la urmă paralele cu axia racemuluĭ. Rădĕcina lemnósă, la urmă multicipită. Tulpina de 40—65 cm. înaltă. Foile glaucescente, cele supreme fórte înguste (de 1—2 mm. late). Petalele galbine. Silicele gracile, glabre.

Pre câmpia Transilvanieĭ la localitățĭ de fênațŭ saŭ și sărate.

ERYSIMUM L. gen. Erisimŭ, Vulg. Gălbinósă, Barbușóră

După E. odoratum Ehrh.

E. Wahlenbergii Aschers. et Engl. Ö. b. Z. XV, 278, pro var. E. stricti (**E. odoratum** Bmgt. Tr. II, 262. — **E. Wittmanni** Aut. Tr. non Zaw. — **E.**

pumilum et **E. Baumgartenianum** Schur En. Tr. 56. — **E. transsilvanicum** et **E. Cretzianum** Schur En. Tr. 57). E. luĭ Wahlenberg. Tulpina erectă. Foile oblongŭ-lanceolate, repandŭ-dentate, pĕróse, *periĭ conformĭ, trifidĭ,* dispersĭ. Foile inferióre în peţiolĭ atenuate, cele superióre lanceolate sessile. Pedicelĭ subegalŭ de lungĭ cu calicele, încă cu perĭ trifidĭ dispersĭ. *Florile de colóre sulfurie*, lamina petalelorŭ plană cuneatŭ-obovată. *Silicele* tetragonale, *discolore; pre feţe surŭ-pĕróse, pre angulĭ manifestŭ maĭ verdĭ,* sessile pre pedenculĭ arcuaţĭ, însă *erecte şi paralele cu axia inflorescenţieĭ*, cele deplinŭ mature maĭ patente şi fórte lungĭ (de circa 8 cm.). Stigma obtusă, orĭ maĭ multŭ orĭ maĭ puţinŭ bilobată. Plânta de 20—50 cm. înaltă.

Pre localităţĭ petróse, orĭ stâncóse, solŭ de calcarŭ, în reg. subalpină şi alpină.

SYRENIA Andrz. Sirenie.

După S. angustifolia Rchb.

S. cuspidata Rchb. Fl. Germ. exc. III, 689. (**Cheiranthus cuspidatus** M. B. Kasp. Meer. 1800, 182. Taur-Cauc. II, 1808, 120. — W. K. Prant. rar. III. t. 231. — **Erysimum cuspidatum** DC. Syst. II, 493). S. cuspidată. Silicele ancipitŭ-comprese, surie, de 3 orĭ maĭ lungĭ decât stilil. Florile scurtŭ pedicelate. *Foile radicale şi cele tulpinale inferióre oblongŭ-lanceolate, sînuatŭ-dentate până subruncinate, cele superióre orĭ oblongŭ-ovate şi grosierŭ-dentate, orĭ şi oblongŭ-lanceolate şi depărtatŭ mucronatŭ-denticulate.* Plânta strigosŭ-pĕrósă şi subsură. Tulpina de 30—64 cm. înaltă. Petalele galbine.

Prin pometurĭ, tufişurĭ la marginĭ de pădurĭ, lângă gardurĭ, cu deosebire în partea sudvestică a Transilvanieĭ, maĭ multŭ pre solŭ de calcarŭ şi de trachitŭ.

BRASSICA L. gen. Brasică. Vulg. Varză, Curechiŭ, Rapiţă, Mustariŭ.

După Br. nigra Koch.

Br. elongata Ehrh. Beitr. VII, 1792, 159. (**Eruca elongata** Bmgt. Tr. II, 264. — **Erucastrum elongatum** Rchb. Fl. Germ. exc. 694. — **Sinapis elongata** Gris. Iter No. 88. — **Sinapis elongata** Pall. Iud. Taur. non L.). Br. elongată. *Foile tóte peţiolate cele inferióre* oblongĭ, *penatifide, orĭ sînuatŭ-lobate,* hispidule, *cele superióre* lanceolate, *grosierŭ-sînuatŭ-dentate*, glabre. Racemiĭ încă pre timpulŭ înfloririĭ elongaţĭ, laxĭ. Calicele erectiusculŭ. *Silicele pe recepta-*

culŭ scurtŭ pedicelate, ascendente. Tulpina de 60—90 cm. înaltă. Foile subcărnóse. Petalele galbine. Silicele de circa 2 cm. lungĭ, torulóse.

După esteriorŭ are asemĕnare cu *Erucastrum obtusangulum* Rchb. însă diferă prin semințele globóse ca la genulŭ *Brassica*.

Pre localitățĭ colinare, solare, abrupte, în centrulŭ și sudulŭ Transilvanieĭ.

ALYSSUM L. gen. Alisŭ. Vulg. Albiță

Dupŭ A. Wulfenianum Bernh.

A. repens Bmgt. Tr. II, 237. (**A. Wulfenianum** Aut. Tr. excepto Schur in En. Tr. 63. — **A. Rochelii** Schur En. Tr. 63 p. p.) A. repente. Tulpinele erbacee, ascendente, la urmă la basă sufruticóse, dimpreună cu foile lanceolate puținŭ stelulatŭ-pĕróse, periĭ stelațĭ amestecațĭ cu alțĭ perĭ simpli maĭ lungĭ. Racemiĭ terminalĭ, solitarĭ, ceĭ fructiferĭ elongațĭ. Peduncul iĭ patentŭ-pĕroşĭ. Petalele retuse și subtilŭ crenulate. Filamentele cele maĭ lungĭ aripate, aripile la vêrfŭ subtruncate, — filamentele maĭ scurte la basă aripatŭ-apendiculate. Calicele dimpreună cu *siliculele ovale la urmă glabriuscule*. Stiliĭ de lungimea latitudineĭ siliculelorŭ. Florile de colóre săturatŭ-galbină. Semințele ingustŭ aripate. *Tulpinele și foile maĭ multŭ de colóre verḍie. Rădĕcina perenală.*

Pre localitățĭ stâncóse cu solŭ de calcarŭ, în reg. alpină.

Var. **A. Transsilvanicum** Schur En. Tr. 63. (**A. montanum** Bmgt. Tr. II, 238 et Aut. Tr. non L. — **A. rostratum** Aut. Tr. non Stev. in Mem. Petersb. III, 295, t. 15. — **A. arenarium** Schur En. Tr. 62, p. p. — **A. Wulfenianum** Schur En. Tr. 63. — **A. Rochelii** Schur l. c. p. p. — **A. repens** Fuss Fl. Tr. 65, p. p. — **A. Wierzbickii** Freyn Közlem. XIII, 115. — **A. alpestre** Wolff M. N. L. I, 56, non L.). Tulpinele la basă fruticóse și de la basă ramificate, ramiĭ sterilĭ procumbențĭ. *Foile* infime spatulatŭ-eliptice, orĭ oblongŭ-eliptice, în pețiolĭ atenuate, *tóte alburiŭ suriĭ*, aspre, cu perĭ stelațĭ și simpli,— foile tulpinale superióre duplu maĭ marĭ, de 2—2,6 cm. lungĭ. Florile laxŭ-racemóse, marĭ, auriĭ. *Siliculele orbiculare, orĭ suborbiculare*, planŭ-comprese, *la vêrfŭ truncate orĭ puținŭ emarginate*, cu perĭ stelațĭ fórte miciĭ, saŭ la urmă glabriuscule, de jumĕtatea lungimeĭ stililorŭ. Tulpinele de 30—40 cm. lungĭ. Rădĕcină bienală orĭ și perenală, emițêndŭ maĭ multe tulpine.

Diferă de *A. repens* Bmgt. cu deosebire prin o statură maĭ înaltă, siliculele maĭ miciĭ, tulpina și foile maĭ suriŭ-pĕróse și prin proveninţa în reg. maĭ inferióre.

Pre coline și promontoriĭ cu solŭ de calcarŭ, în reg. inferióră până în cea subalpină.

Observare. **Alyssum Rochelii** Andrz. in Rchb. Icon. Fl. Germ. et Helv. II, t. XIX, f. 4273 b. (1537) pre care uniĭ botaniştĭ îlŭ identifică cu *A. repens* Bmgt. e după Schedæ ad flor. exs. Austro-Hung. II, 1882, p. 96, sinonimŭ cu *A. Wulfenianum* Bernh.

A. rostratum Stev. diferă de *A. Transsilvanicum* Schur prin rădĕcina anuală, tulpina solitarie şi siliculele eliptice, înflate şi la vêrfŭ de totŭ întregĭ.

DRABA L. gen. Drabă. Vulg. Flămânḑică.

După D. aizoides L. sp.

D. aizoon Walhbrg Fl. Carp. 1814, 193. (**D. aizoides** var. aizoon Bmgt. Tr. II, 230. — **D. lasiocarpa** Roch. — **D. lasiocarpa** *b*) Rocheliana Stur Ö. b. Z. XI, 183. Stur Beitr. zur Monogr. des Genus Draba, p. 18, 19. — **D. aizoides** Kotschy Zool. bot. Ges. III, 65. Schur En. Tr. 66 quo ad loca natalia. — **D. Baumgartenii** Schur En. Tr. 65 ex. descript. et ex loco natali: (Schuler.). D. aizoon. Scapulŭ (tulpina) fără foĭ, glabru. *Foile rosulare* glauce, rigide, linearŭ-lanceolate, orĭ lanceolate, acute, până la 4 mm. late, nervulŭ dorsalŭ prominulŭ, — glabre, pre *marginĭ cu sete rigide pectinatŭ-ciliate.* Pediceliĭ maĭ adese-orĭ fórte patenţĭ, glabri, de lungimea siliculelorŭ, orĭ şi duplu maĭ lungĭ. Staminele ceva maĭ lungĭ decât calicele, însă maĭ scurte decât corola. Siliculele linearŭ-lanceolate, orĭ lanceolate, arare-orĭ ovale, la ambele capete rotundate, hispidule. *Siliĭ maĭ scurţĭ decât diametrulŭ transversalŭ alŭ siliculelorŭ.* Scapulŭ de 5—15 cm. lungŭ. *Petalele galbine.* Stiliĭ de circa 1 mm., arare-orĭ până la 2 mm. lungĭ.

Pre localităţĭ stâncóse cu solŭ de calcarŭ, în reg. inferióră până sus pre munţĭ.

Forma *glabrata* Schott (decalvans Simk.) diferă numaĭ prin siliculele glabre.

Observare. **D. aizoides** L.-Mant. diferă prin petalele maĭ marĭ, maĭ săturatŭ-galbine, staminele de lungimea coroleĭ şi prin stiliĭ maĭ lungĭ.

D. compacta Schott. Anal. bot 50. Stur. Beitr. z. Monogr. des Genus Draba, p. 26. Icon. tab. I. (**D. ciliaris** Bmgt. Tr. II, 230, p. p. **D. compacta** a. *pseudoaizoides* et b. *Schottii* Stur Ö. b. Z. XI, 184). D. compactă. Scapulŭ (tulpina) fără foĭ, glabru. Foile rosulare linearŭ-lanceolate, spre vêrfŭ succesivŭ acute, până la 2 mm. late, pre marginĭ ciliate. Pediceliĭ patenţĭ, arare-orĭ fórte patenţĭ, subegalŭ de lungĭ cu siliculele, glabri. *Siliculele eliptice, orĭ ovale, la ambele capete deplinŭ rotundate*, orĭ cele încă nemature la vêrfŭ obtuse, glabre, orĭ hispidule. Stiliĭ de $^1/_2$ mm. lungĭ. Planta mică, de 2—3 cm. lungă. Florile galbine.

Pre munţĭ cu solŭ de calcarŭ, în sudulŭ Transilvanieĭ.

D. Haynaldi Stur Ö.b.Z. XI, 1861, 185 tab. II, et Beitr. z. Monogr. des Genus Draba, p. 21. (D. Haynaldi α orbata et β ciliata Stur, l. c.) D. luĭ Haynald. Scapulŭ (tulpina) fără foĭ, glabru. Foile rosulare la vêrfŭ mucronate şi cu câte unŭ perŭ maĭ validŭ, cele exterióre pre marginĭ cu perĭ maĭ împuţinaţĭ ciliate, cele interióre, orĭ şi tóte neciliate, lineare, orĭ linearŭ-lanceolate, de $^3/_4$ mm. late. Pediceliĭ erecţĭ, glabri, de lungimea siliculelorŭ, orĭ şi maĭ lungĭ. *Siliculele ovate*, arare-orĭ eliptice, *la basă rotundate, la vêrfŭ atenuate, acute*, îndesuitŭ hispidule. Stiliĭ de circa $^3/_4$ mm. lungĭ, adese-orĭ şi maĭ scurţĭ. Plânta de 2—3, arare-orĭ până la 5 cm. lungă. Florile galbine.

Pre munţĭ în sudulŭ Transilvanieĭ cu solŭ de calcarŭ.

După D. Traunsteineri Hoppe.

D. Dorneri Heuff. Ban. 23.—Stur Beitr. z. Monogr. des Genus Draba, p. 23. (**D. stellata** Bmgt. Tr. II, 231 quo ad pl. ex. alpe Retezatŭ. — **D. lactea** var. *stylosa* Gris. Iter. No. 95.) D. luĭ Dorner. Tulpina subbifoliată, glabră. Foile rosulare şi tulpinale oblongŭ-lanceolate, spre basă atenuate, de totŭ întregĭ, glabre, numaĭ pe marginĭ cu perĭ furcaţĭ ciliate. Pediceliĭ subegalŭ de lungĭ cu siliculele. Siliculele oblongĭ, orĭ ovale, la ambele capete rotundate, glabre. *Stiliĭ dublu maĭ lungĭ decât latitudinea siliculelorŭ.* Stigma capitată. Plânta cespitósă, de 2 — 7 cm. înaltă. Silicula infimă emite adese-orĭ din axila fóieĭ superióre. Florile micĭ, albe, petalele duplu maĭ lungĭ decât calicele glabru.

Pre muntele Retezatŭ la locurĭ stâncóse pre solŭ de granitŭ.

D. Kotschyi Stur în Ö. b. Z. IX, 33 cum. Icon. (**D. androsacea** et **D. hirta** Bmgt. Tr. II, 234. — **D. ciliata** Schur En. Tr. 64). D. luĭ Kotschy. *Tulpina* unimultifoliată, *până la vêrfŭ hirsutŭ-perósă.* Foile rosulare şi ale tulpineĭ oblongĭ, orĭ ovate, grosierŭ- şi incisŭ-dentate, amestecate cu subîntregĭ, glabre şi ciliate, orĭ şi maĭ multŭ maĭ puţinŭ hirsute, periĭ tulpineĭ şi aĭ foilorŭ simpli şi maĭ lungĭ, orĭ şi ramificaţĭ şi maĭ scurţĭ. Pediceliĭ hirsutŭ-pĕrosĭ subegalŭ de lungĭ cu siliculele. Siliculele oblongĭ glabre, arare-orĭ cu puţinĭ perĭ micĭ, simpli, orĭ ramificaţĭ. Stiliĭ fórte scurţĭ. Tulpina de 3—13 cm. înaltă. Florile albe.

Are în cât-va asemĕnare cu *D. Carinthiaca* Hoppe, de care însă diferă principialminte prin perositatea tulpineĭ şi a foilorŭ.

Stur deosebesce 2 forme:

α. *flexuosa.* Planta maĭ înaltă, maĭ tare hirsută, foile incisŭ-dentate, pediceliĭ maĭ lungĭ decât siliculele.

β. *robustior*. Planta maĭ puţinŭ hirsută, foile grosierŭ-dentate, pediceliĭ maĭ scurţĭ decât siliculele.

Pre locurĭ stâncóse cu solŭ de calcarŭ orĭ de granitŭ, în munţiĭ din sudulŭ şi nordulŭ Transilvanieĭ.

A se adaoge la D. Johannis Host (Dr. Carinthiaca Hoppe).

Var. **Porciusii** Stur l. c. Diferă de forma tipică prin *siliculele pre ambele paginĭ şi pre marginĭ cu perĭ fórte subtilĭ şi scurţĭ hispidule*, şi prin scapulŭ, în partea superióră maĭ adese-orĭ până la pedicelĭ laxŭ stelatŭ-pĕrosŭ.

Pre localităţĭ petróse în alpele Corongisŭ în apropiere de opidulŭ Rodna, în nordostulŭ Transilvanieĭ.

COCHLEARIA L. gen. Cochlearie.

Dupĕ C. Armoracia L. sp.

C. macrocarpa W. K. Icon. t. 184. (**Armoracia macrocarpa** Bmgt. Tr. II, 240). C. cu fructe marĭ. Diferă de *C. Armoracia* L. prin tulpina maĭ înaltă (de 60--95 cm.) şi maĭ puţinŭ angulară, foile tulpinale maĭ inferióre ovatŭ-lanceolate, întregĭ, orĭ neregularŭ incisŭ-dentate (nu pectinatŭ-penatifide) florile şi siliculele încă multŭ maĭ marĭ.

Pre localităţĭ erbóse umede, cu deosebire în centrulŭ şi sudulŭ Transilvanieĭ.

THLASPI L. gen. Tlaspide. Vulg. Tăşcuţă, Taşca ciobanuluĭ, Punguliţă, Buruiana vermeluĭ.

Dupĕ T. montaneum L. sp.

T. Kovacsii Heuff Ban. 25. (**T. alpinum** Bmgt. Tr. II, 245, non Jacq.— Schur En. Tr. 68. — **T. affine** Schott in Kotschy exs. — **T. longiracemosum** Schur in Ö. b. Z. VIII, 22, et En. Tr. 69. — **T. cochleariforme** Janca in Linn. XXX, 557, non DC. Syst. II, 381). T luĭ Kovács. *Rădĕcina multicipită emiţêndŭ caudiculĭ elongaţĭ stoloniformĭ şi şi rosule disperse tulpinifere şi sterile. Foile de totŭ întregĭ*, cele radicale oblongŭ-ovate, orĭ subrotunde, obtuse, lungŭ peţiolate, cele tulpinale cordatŭ-oblongĭ, acute, sessile. Tulpinele simple, orĭ puţinŭ ramificate. *Racemiĭ fructiferĭ elongaţĭ.* Anterele încă şi deflorate galbine. Ovariile cu câte 4—8 ovule. *Siliculele* triangulare, *la vêrfŭ truncate,* orĭ fórte neînsemnatŭ emarginate. Stiliĭ esserţĭ. *Aripile valvulelorŭ dinainte duplu maĭ înguste decât loculiĭ* (lojele). Seminţele netede. Plânta glaucă.

Tulpinele de 20—60 cm. înalte. Petalele albe. Racemiĭ fructiferĭ şi până la 20 cm. lungĭ.

Pre localităţĭ petróse însă erbóse din reg. inferióră, zona superióră până în cea subalpină, în centrulŭ şi sudulŭ Transilvanieĭ.

Observare. **T. cochleariforme** DC. are siliculele şi florile duplu maĭ marĭ, siliculele cuneate, spre basă atenuate, aripile încă marĭ, apoĭ foile radicale evidentŭ dentate şi în peţiolĭ cuneiformŭ-atenuate.

După T. alpinum Jacq

T. Dacicum Heuff Ban. 25. (**T. alpestre** Bmgt. Tr. II, 245.—Schur En. Tr. 68.—Fuss Fl. Tr. 72. — **T. Corongianum** Czetz apud Janka in Linn. XXX, 558. — **T. Dacicum** var. transsilvanicum Porcius Distr. Năs.). T. dacicŭ. Rădĕcina multicipită emiţêndŭ tulpine abreviate, care formézā cespite laxe Foile de totŭ întregĭ, orĭ şi repande, cele radicale obovate, orĭ subrotunde, obtuse, scurtŭ peţiolate, cele tulpinale latŭ cordatŭ-ovate, acute, sessile. *Racemiĭ floriferĭ şi şi fructiferĭ umbeliformĭ, abreviaţĭ.* Anterele albineţe. Ovariile cu câte 8—12 ovule. Siliculele triangulare, la vêrfŭ emarginate, aripile valvulelorŭ la vêrfŭ de lăţimea loculilorŭ (lojelorŭ). Stiliĭ puţinŭ maĭ lungĭ (orĭ puţinŭ maĭ scurţĭ) decât sînulŭ emarginatureĭ înguste alŭ siliculelorŭ. Seminţele netede. Petalele albe. Plânta glaucescentă, orĭ glaucă. Tulpina de 5—10 cm. înaltă.

Pre păşunĭ la locurĭ petróse, în reg. alpină cu solŭ calcarŭ, orĭ şi de granitŭ.

Observare. La plantele ce provinŭ pre munţiĭ de calcarŭ din ţinutulŭ Rodneĭ, sunt stiliĭ puţinŭ maĭ scurţĭ decât sînulŭ emarginatureĭ, pentru care aceste plânte s'aŭ numitŭ: *T. dacicum* var. *transsilvanicum* Porcius.

CRAMBE L. gen. Crambe. Vulg. Tărtanŭ, Hodaleanŭ.

A se adaoge la C. Tataria Jacq.

Var. **C. aspera** M. B. Taur.-Cauc. II, 90. (**C. orientalis** Benkö Transs. 1778, non L. sp. — **C. tatarica** Bmgt. Tr. II, 228, p. p. ex locis natalibus. — **C. Biebersteinii** Janka Term. Füz. VIII, 36). Diferă de *C. Tataria* Jacq prin siliculele rugóse, prin foile şi tulpina hispide.

La *C. Tataria* Jacq. sunt foile tinere hispide, iar cele bĕtrâne, asemenea şi tulpina glabriuscule.

In câmpia Transilvanieĭ pre coline la localităţĭ expuse sóreluĭ.

CISTINEÆ DUN.

HELIANTHEMUM Tourn. Inst. Heliantemŭ. Vulg. Rujă, Rosa sóreluĭ, Foresteŭ, Érba osuluĭ, Mălăoiŭ.

A se adaoge la H. œlandicum, după β hirtum.

Var. **H. rupifragum** A. Kern. in Ö. b. Z. XVIII, 1868, 18. (**A. marifolium** Bmgt. Tr. II, 85, non Dunal. — **H. œlandicum** β hirtum Andræ Bot. Zeit. XI, 416. — **H. alpestre** Kotschy Zool. bot. Ges. III, 65, 139. — Schur Ö.b.Z. VIII, 22 et En. Tr. 75. — **Rhodax alpestris** Fuss Fl. Tr. 78). Diferă de *H. alpestre* Jacq. prin foile maĭ verḑiĭ în peţioliĭ atenuate, lineare, orĭ linearŭ-oblongĭ, acute, orĭ acuminate, de 12—20 mm. lungĭ şi de 1—3 mm. late, prin urmare de circa 8 orĭ maĭ lungĭ decât late, pre pagina inferióră glabre şi numaĭ dealungulŭ nervuluĭ mediŭ şi pre marginile puţinŭ recurvate cu perĭ antrorşĭ, dintre carĭ ceĭ supremĭ la vêrfulŭ fóieĭ sunt penicilaţĭ.

La *H. alpestre* Jacq. (A. œlandicum α glabrum et β hirtum Koch. Syn.) sunt foile de totŭ plane, oblongĭ orĭ oblongŭ-obovate, la vêrfŭ obtuse, celŭ multŭ de 4 orĭ maĭ lungĭ decât late, periĭ acestora sunt tare patenţĭ şi la vêrfulŭ fóieĭ nu penicilaţĭ.

VIOLACEÆ DC. Fl. Fr.

VIOLA L. gen. Violă. Vulg. Vioré, Hioré, Toporaşĭ, Micşunele, Florĭ mărunţele, Tămăióră.

După V. palustris L. sp.

V. Jooi Janka in Ö. b. Z. VII, 198 şi Linn. XXX, 558. (**V. sciaphila** Schur V. S. V V, 81, et Aut. Tr. non Koch. — **V. prionantha** Janka in Ö. b. Z. VIII, 200, non Bunge. — **V. transsilvanica** Schur En. Tr. 78). V. luĭ Joo. *Plânta*, de totŭ glabră, glaucă-pruinósă, *fără tulpină şi fără stolonĭ*. Foile cordate, orĭ triangularŭ-cordate, obtuse, mucronatŭ-dentate, fórte lungŭ peţiolate, peţioliĭ rotunḑĭ. *Stipuliĭ linearŭ-lanceolaţĭ*, acuţĭ, de totŭ întregĭ, adcrescuţĭ la mijloculŭ pedunculilorŭ emişĭ din rădĕcină. Florile marĭ, tare mirositóre. Petalele rosee, purpuriŭ-maculate, cele superióre egale şi reverse, subrotundŭ-ovate, scurtŭ ungviculate, la vêrfŭ crenulate, cele 2 laterale încă reverse, la basă glandulosŭ-barbulate, cea infimă truncatŭ-crenulată. Pinteniĭ obtusĭ, dreptĭ, orĭ în susŭ curvaţĭ, maĭ lungĭ decât apendiculiĭ sepalelorŭ. Sepalele obtusiuscule, apendiculiĭ rotundaţĭ, fórte scurţĭ. Ovariulŭ glabru, ovatŭ-globosŭ. Capsula mare, globósă, de totŭ glabră, de

3 orĭ maĭ lungă decât calicele persistentŭ. Plânta de 7—23 cm. lungă. Florile fructifere pendule, peduncuiliĭ fructiferĭ recurvaţĭ, orĭ revoluţĭ.

In reg. inferióră şi montană pre coline calcare umbróse şi ruptile.

A se adaoge la V. ambigua W. K.

Var. **V. gymnocarpa** Janka in Linn. XXX, 559. (**O. Drymeia** Schur En. Tr 80. — **V. sciaphila** Schur En. Tr. 80). Diferă de *V. ambigua* W. K. numaĭ prin capsulele ovate glabre.

După V. tricolor L. sp.

V. declinata W. K. Icon. III, 223. (**V. heterophylla** Schur En. Tr. 86.— **V. Valderia** Fuss Fl. Tr. 86). V. declinată. Foile crenate, cele inferióre de la basa cordată ovate, orĭ oblongĭ, în peţiolĭ decurente, cele superióre lanceolate. Stipuliĭ liratŭ-penatifidĭ, lacinia terminală maĭ lată, crenată. Pinteniĭ ceva maĭ lungĭ decât apendiculiĭ sepalelorŭ. Sepalele lanceolate, acute, 3-nervóse. Petalele superióre obovatŭ-cuneate, în ungvicule cam lungĭ atenuate. *Rădĕcina perenală şi repentă emite caudiculĭ prostraţĭ. Florile de colóre săturatŭ-ceruleе.*

Pre păşunĭ alpine şi subalpine.

POLYGALEÆ JUSS.

POLYGALA L. gen. Polygală. Vulg. Şerpariţă, Amarélă.

Observare la P. amara L. δ. austriaca Koch.

P. Austriaca Crantz şi **P. amarella** Crantz, ambele cu florĭ micĭ, se deosebesc între sine conf. Schedae ad flor. exs. Austro-Hung. II, 1882, p. 64 şi 65, prin aceea că *P. Austriaca* are tulpina ramificată, iar *P. amarella* simplă.

După P. amara L. sp.

P. sibirica L. sp. (**P. Barthiana** Fuss. V. S. V. XIX, 210, XXI, 45). P. sibirică. Foile oblongĭ, cele inferióre subeliptice, orĭ şi tóte oblongŭ-lineare. Racemiĭ oposiţĭ foilorŭ, pauci- şi laxiflorĭ. Florile marĭ. Bracteele maĭ scurte decât pediceliĭ, decidue. Sepalele exterióre acute, subegale. *Aripile* eliptice, orĭ obovate, falcote, *subuninervóse,* vinóse, mucronate, maĭ lungĭ, însă aprópe duplu maĭ înguste decât capsulele. Capsulele suborbiculare, emarginate,

scurtŭ stipitate. Pedicelil florilorŭ inferióre deplinŭ desvoltate de 4—5 mm. lungĭ, puţinŭ pubescenţĭ. Calicele încă pubescentŭ.

Până acumŭ se cunósce numaĭ din apropiere de comuna Cinadie pre coline arenóse macre.

Observare. După Ledeb Fl. Ross. I, 269, provine şi în Rusia australă.

SILENEÆ DC. Prodr.

GYPSOPHILA L. gen. Gipsofilă. Vulg. Iperige, Ipearige, Ipcarige, Gipsăriţă.

Inainte de G. repens L. sp.

G. petraea Rchb. Fl. Germ. exc. 801, Icon. f. 4996. (**Banffya petraea** Bmgt. Tr. I. 385. — **Gypsophila transsilvanica** Spr. cur. post. 1827, 179). G. de pétră. Calicele monosepalŭ, 5-partitŭ. Corola pentapetală. *Stamine 10, dintre care 5 anterifere, iar 5 sterile.* Stilĭ 2-filiformĭ. Capsula oblongŭ-ovată, uniloculară, la vêrfŭ 4-valvulară, mono-tetraspermă. Seminţele reniformŭ-globóse. Foile lineare, cam îngroşate, obtusiuscule, cele radicale cespitiforme, cele tulpinale oposite, sessile, amplexicaule. *Florile fasciculatŭ-capitate*, de colóre albinéţă-rosee. Rădĕcina lemnósă, multicipită. Tulpinele micĭ (de 4—10 cm. lungĭ), erecte, rotunde, simple, vilóse.

Diferă de cele-lalte speciĭ de *Gysophila* principialminte prin staminele, dintre care numaĭ 5 sunt anterifere, iar alte 5 sterile.

Pre localităţĭ stâncóse cu solŭ de calcarŭ, în reg. subalpină în sudostulŭ şi ostulŭ Transilvanieĭ.

DIANTHUS L. gen. Diantŭ. Vulg. Garófă, Garofilŭ, Carofilŭ, Cuişóre.

După D. Armeria L. sp.

D. compactus Kit. in Schult. Œst. Fl. I, 654. (**D. barbatus** Bmgt. Tr. I, 387 et Aut. Tr. non L. — **D. capitatus** Bmgt. Mant. 38 et descript. et loco natali. — **D. subbarbatus** Schur En. Tr. 92). D. compactŭ. Foile inovaţiunilorŭ oblongŭ-lanceolate, în peţiolĭ atenuate, cele tulpinale lanceolate pre marginĭ serrulatŭ-scabre. Vaginele duplu maĭ scurte decât latitudinea foilorŭ, tóte foile 5—7 nervóse. Florile marĭ, palidŭ-purpuriĭ. *Squamele calicine* erbace, *purpuriŭ-brune*, ovate, subitŭ-îngustate şi lungŭ aristate, aristele de lungimea caliceluĭ, orĭ şi puţinŭ maĭ lungĭ. *Calicele* încă *purpuriŭ-brunŭ. Inflorescenţia fasciculatŭ-agregată.* Bracteele ovale, foliacee, fórte patente, flexuóse.

In reg. montană şi subalpină pre localităţĭ erbóse, petróse şi din parte şi umbróse.

Observare. **D. subbarbatus** Schur consistă din specimine, a căroră inflorescenţie e maĭ laxă şi pauciflora, la tótă întîmplarea o formă neînsemnată produsă prin influinţe locale.

D. barbatus L. sp. care în Transilvania în modŭ spontaneŭ nu provine, diferă cu deosebire prin calicele verde, asemene şi squamele calicine verḑĭ,

A se adaoge la D. Carthusianorum L. sp.

D. Carthusianorum var. **subfastigiatus** Schur En. Tr. 92 b. saŭ **maior praticolus** Schur in Verh. d. naturf. Vereins in Brünn XV, 1877, 127 (var. latifolius Gris. et Schenk. excl. loc. Ban., non Willd). Diferă de *D. Carthusianorum* L. sp. tipicŭ, prin tulpina multŭ maĭ înaltă, foile multŭ maĭ late, *inflorescenţia multifloră*, capitată, laxŭ-compactă, orĭ şi fastigiată; *lamina petalelorŭ circa numaĭ de jumĕtate lungă cât ungvicula*; squamele dimpreună cu aristele maĭ lungĭ decât jumĕtatea lungimeĭ caliceluĭ, lucitóre, îngustŭ obovate, abruptŭ aristate, negre-brune, pre marginĭ neîncinse cu o membrană albă. *Planta glabră.* Pre colinĭ erbóse.

Observare. **D. Carthusianorum** L. sp. tipicŭ nu provine în Transilvania, şi capituliĭ consistă din sub 6 florĭ, iar lamina petalelorŭ e de lungimea ungviculeĭ.

D. puberulus Simk. Közl. XV. 531 pro var. D. Carthusianorum. — Schedae ad flor. exs. Austro-Hung. II, 1882, p. 63. No. 537. (**D. Marisensis** Simk. in Simonkai En. Fl. Tr. p. 118. — **D. Carthusianorum** Bmgt. herb. et Tr. I. 387, p. p. — **D. Carthusianorum** δ. campestris Heuff. Ban. 32. — non D. campestris M. B. — **D. atrorubens** Aut. Tr. non All. — **D. vaginatus** Schur En. Tr. 93, non Rchb. — **D. diutinus** Schur En. Tr. 93, non Kit.). D. puberulŭ. Foile tulpinale maĭ lungĭ decât internodiile. Vaginele de 3—4 orĭ maĭ lungĭ decât latitudinea foilorŭ. *Florile maĭ puţine maĭ multe agregate în unŭ capitulŭ terminalŭ*, roşĭ, orĭ rosee. *Lamina petalelorŭ mică*, cuneată, la vêrfŭ truncată orĭ rotundată, dentată, pre partea internă pĕrósă, *cu $^2/_3$ părţĭ maĭ scurtă decât ungvicula.* Squamele caliceluĭ brune (une-orĭ gălbiniŭ-albîneţe) coriacee, la vêrfŭ subitŭ contrase în ariste, aristele ajungŭ până din sus de mijloculŭ tubuluĭ caliceluĭ. Denţiĭ caliceluĭ acuţĭ. Bracteele foliacee, de lungimea capituluĭ, orĭ adese-orĭ şi maĭ scurte. *Tulpina, foile, squamele caliceluĭ şi bracteele asperulŭ-puberule.*

Acéstă perositate, precum şi colórea squamelorŭ caliceluĭ sunt variabile, pentru care autorulŭ destinge 3 forme:

α. **typicus** (**D. Carthusianorum** *b* puberulus Simk. — **D. Carthusianorum**

var. australis Panč. -- Conf. Schedae supra cit.) Squamele caliceluĭ şi tulpina asperulŭ-puberule.

β. **laevigatus** (**D. Carthusianorum** var. saxigenus Schur En. Tr. 93. — **D. rupicolus** Schur herb. non **D. rupicola** Biv.) Squamele caliceluĭ şi tulpina glabriuscule şi devenite aprópe netede.

γ. **Ohabensis** (**D. Carthusianorum rupicolus humilis subtriflorus** Schur Phytogr. 127.). Tulpina mică, squamele caliceluĭ gălbiniŭ-albineţe, asemenea celorŭ de la **D. sabuletorum** Heuff.

Observare. Asperitatea dispare adese-orĭ şi rĕmâne numaĭ la vêrfulŭ squamelorŭ, la ariste şi la denţiĭ caliceluĭ, şi ast-felŭ detrece în var. *laevigatus*.

După D. Carthusianorum L. sp.

D. tenuifolius Schur En. Tr. 95, saŭ **D. chloæphyllus** Schur herb. (**D. atrorubens** Bmgt. Tr. I. 388 et herb. — **Fuss** fl. Tr. 93 quo ad pl. herb. Bmgt. — **D. Carthusianorum** β. ternatus Heuff. Ban. 32. — **D. gramineus** Schur V. S. V. II, 177. — **D. tenuis** Schur V. S. V. X, 153. — **D. transsilvanicus** Czetz Erd. Mus. VI, 14, non Schur). D. cu foĭ înguste. Rădĕcina multicipită, emiţêndŭ caudiculĭ subteraneĭ maĭ multŭ maĭ puţinŭ elongaţĭ, apoĭ ascendenţĭ; foile acestora lineare, de 1—1 $^1/_2$ mm. late, flaccide, lungĭ acuminate şi fórte acute. *Tulpinele florifere* 4-angulare, glabre, *cu 3—6 florĭ agregate* în capitulĭ terminalĭ, florile roşĭ, orĭ rosee. Lamina petalelorŭ cuneată, la vêrfŭ truncată, orĭ rotundată, dentată, pre partea internă albŭpĕrósă, de jumĕtate, orĭ şi cu a treia parte maĭ scurtă decât ungvicula. Squamele calicine, cele interióre maĭ late, abovate, coriacee, brune, netede şi lucitóre, la vêrfŭ emarginate, orĭ subcordate, subulatŭ-aristate, *ajungêndŭ aristele numaĭ până la jumĕtatea lungimeĭ caliceluĭ*. Calicele purpuriŭ-brunŭ, denţiĭ acuţĭ. Bracteele esterióre foliacee, egalŭ de lungĭ cu capituliĭ florilorŭ. Foile tulpinale puţinŭ maĭ late decât cele ale inovaţiunilorŭ, maĭ lungĭ decât internodiile tulpineĭ. Vaginele subtetragonale, de 3—4 orĭ maĭ lungĭ decât latitudinea foilorŭ.

În reg. subalpină şi alpină pre localităţĭ erbóse petróse.

Var. **D. subneglectus** saŭ **pumilus** Schur En. Tr. 95 e o formă unifloră câte odată pauciflоră şi diferă de **D. Henteri** Heuff. prin foile maĭ lungĭ decât internodiile, squamele calicine brune maĭ late şi florile maĭ marĭ.

După D. Seguierii Vill.

D. giganteus D'Urb. En. 1822, 45. (**D. atrorubens** Jacq. Icon. p. 4, tab. 467, non All. Fl. Pedem. II, 75. — **D. glaucophyllus** Rchb. Icon. VI, f. 5015,

non Horn. — **D. Balbisii** Gr. et Sch. Iter Hung. in Wiegm. Arch. 301.— Schur En. Tr. 94.—Fuss Fl. Tr. 94, aliorumque Aut. Tr. non Seringe in DC. Prodr. — **D. banaticus** Boiss. Fl. Orient. I, 515, Gris. Iter No. 58 et Aut. Tr. non Heuff. — **D. pruinosus** Janka in Delect. sem. hort. Vindob. p. 4. — **D. biternatus** Schur En. Tr. 94). D. giganticŭ. Rădĕcina multicipită, lemnósă. *Tulpina* de 30—95 cm. înaltă, simplă, în partea inferióră subtetragonală, în cea superióră rotundă, glabră *şi dimpreună cu foile roridŭ-glaucă*. Foile inovaţiunilorŭ de 3 orĭ maĭ înguste decât cele tulpinale, scabriuscule, până hirtŭ-scabre, foile tulpinale maĭ late, cele inferióre maĭ lungĭ, cele superióre maĭ scurte decât internodiile. Vaginele laxiuscule, de 3—5 orĭ maĭ lungĭ decât latitudinea foilorŭ. Florile de colóre sangvinee-purpurie în unŭ capitulŭ terminalŭ (15—45) fórte îndesuitŭ conglobate. Petalele latŭ-obovate, dentate, pre partea interióră maĭ palide, puţinŭ pĕróse. Lamina de $^1/_2$—$^1/_3$ parte cât ungvicula de lungă. Tubulŭ caliceluĭ obconicŭ, brunŭ-purpuriŭ, glabru, denţiĭ lanceolatŭ-subulaţĭ, subitŭ acuminaţĭ. Squamele caliceluĭ netede, lucitóre, coriacee, palidŭ-roşĭ, ovate, succesivŭ acuminate, subaristate, ajungêndŭ aristele numaĭ până la jumĕtatea tubuluĭ caliceluĭ. Bracteele de la basa oblongă, orĭ oblongŭ-ovată fórte lungŭ acuminate, subdistante, egalŭ de lungĭ cu capituliĭ.

Pre colinĭ petróse orĭ nĕsipóse cu solŭ de calcarŭ saŭ de trachitŭ, în regiunea inferióră, fórte respândită în Transilvania.

D. trifasciculatus Kit. in Schult. Öst. Fl. I, 654. (**D. heptaneurus** Gris. Iter No. 62. — **D. transsilvanicus** Schur En. Tr. 95. — **D. lancifolius** Tausch in Fl. I, 215 fide Heuff. Ban. 33). D. trifasciculatŭ. Tulpina la vêrfŭ fórte scurtŭ trifidă, prin urmare *florile în treĭ fasciculĭ terminalĭ agregate*. Squamele calicine ovatŭ- orĭ lanceolatŭ-subulate şi escurente în ariste erbace egalŭ de lungĭ cu tubulŭ caliceluĭ, orĭ şi maĭ scurte. Denţiĭ caliceluĭ latŭ-lanceolaţĭ, acuminaţĭ. Bracteele foliacee, lineare, cuspidate, de lungimea capitulilor, orĭ şi maĭ lungĭ. Foile latŭ-linearŭ-lanceolate, atenuatŭ-acuminate, sub-7-nervóse. *Vaginele egalŭ de lungĭ cu latitudinea foilorŭ, orĭ şi maĭ scurte.* Petalele obovate, duplu maĭ scurte decât ungviculele, dentate, purpuriĭ. Tulpina de 30—50 cm. înaltă. Foile de 4—10 mm. late. Calicele palidŭ-verde, orĭ şi purpurescentŭ. Corola espansă de 16—26 mm. în diametru.

Pre coline şi promontoriĭ cu pădure saŭ cu tufişurĭ, în reg. inferióră suindu se până în reg. subalpină.

După D. deltoides L. sp.

D. Henteri Heuff. in Gris. Iter 303. (**D. Kayserianus** Schur En. Tr. 97) D. luĭ Henter. Caudiculiĭ elongaţĭ. Tulpina 1—3-floră, în partea inferióră

hirtă-scabră. Foile lineare, fórte înguste, 3-nervóse, spre vêrfŭ atenuate, pre marginĭ puţin scabre. Vaginele duplu maĭ lungĭ decât latitudinea foilorŭ. *Squame calicine 4,* obovate, orĭ maĭ adese-orĭ obcordate, din emarginatură scurtŭ aristate, brunŭ- orĭ bruniŭ-scariόse, ajungêndŭ până la $^1/_3$—$^2/_3$ părţĭ a lungimeĭ caliceluĭ. *Denţiĭ caliceluĭ neegalĭ: treĭ dintre eĭ puţinŭ maĭ scurţĭ şi maĭ laţĭ, obtusĭ, fórte scurtŭ şi abruptŭ-mucronaţĭ, ceĭ-lalţĭ doĭ successivŭ acuminaţĭ şi puţinŭ şi maĭ lungĭ.* Lamina petalelorŭ incisŭ-dentată, purpurie, latŭ-obovatŭ-cuneată, unele lamine la vêrfŭ în mijlocŭ bifide, lobiĭ dentaţĭ, numaĭ puţinŭ maĭ scurte decât ungvicula. *Părechea foilorŭ supreme la basă dilatată şi deasupra verde încinge inflorescenţia.*

In regiunea sub-alpină pre localităţĭ stâncóse, în munţiĭ din sudulŭ Sibiiuluĭ în apropiere de comunele Rîusaduluĭ şi Gurarîŭ.

După D. glacialis Haenke.

D. callizonus Schott et Kotschy Bot. Zeit. IX, 192. D. calizonŭ. Tulpina la vêrfŭ uniflorā. Foile rigidule, lanceolatŭ-lineare, obtusiusculŭ-acuminate, 3—5-nervóse, pre marginĭ scabre. Aristele squamelorŭ calicine lineare, maĭ lungĭ orĭ maĭ scurte decât calicele, în partea inferiórā purpuriĭ. Bracteele maĭ lungĭ decât jumĕtatea caliceluĭ, negre-purpuriĭ. Petalele de lungimea caliceluĭ orĭ puţinŭ şi maĭ scurte. *Florile* de colóre carmezină, *cu o zonă barbulată albineţŭ-irorată şi velutinŭ-purpurie.* Plânta mică.

Pre munţiĭ Piatra craiuluĭ şi Bucegĭ.

D. brachyanthus Schur En. Tr. 96, non Boiss. voy. 1837, 85. (**D. Carpaticus** Borbás). D. brachiantŭ. Tulpinele la basă squamate, subtile, până la 20 cm. înalte, tetragonale, palidŭ-verdĭ, laxŭ-foliate. Foile îngustŭ lineare, 3-nervóse egalŭ de late, la vêrfŭ acuminatŭ-atenuate, patente, glabre, pre marginĭ apróре netede. Vaginele duplu maĭ lungĭ decât latitudinea foilorŭ. Flórea solitarie, terminală, purpurie, de 10—15 mm. în diametru. Foliólele involucruluĭ 2 verdĭ şi foliacee, orĭ la basă puţinŭ dilatate şi verdiŭ-brune, iar în partea superiórā lungŭ foliacee, orĭ la basă puţinŭ dilatate şi verdiŭ-brune, iar în partea superiórā lungŭ foliacee, maĭ lungĭ decât calicele. *Squamele calicine 4,* eliptice, orĭ obovate, brune, abruptŭ-aristate, verdiĭ, aristele încă verdiĭ ceva maĭ lungĭ decât jumĕtatea caliceluĭ, glabre. Calicele brunŭ, de mărimea şi forma celuĭ de la *D. callizonus*, denţiĭ lanceolatŭ-subulaţĭ. Petalele încă ca la acéstă specie, la urmă reflecte, apróре de lungimea caliceluĭ, dentate, pre faţa superiórā pĕróse.

Diferă de *D. callizonus* S. et K. prin o statură maĭ înaltă, vaginele maĭ lungĭ, foile la basă nu îngustate, încă maĭ lungĭ şi maĭ înguste, squamele caliceluĭ maĭ scurtŭ aristate, numaĭ 4 la numĕrŭ.

Pre stâncĭ de calcarŭ în muntele Piatra-Craiuluĭ în sudostulŭ Transilvanieĭ.

Observare. Blocki in Ö. b. Z. XXXI, 150 e de părere a fi planta acésta hibridă din **D. Carthusianorum** L. sp. şi **D. alpinus** L. sp. Borbás în broşura: «Dianthi Hungarici (Transsilvanici) Schuriani in Herb. Univ. Leopolitanæ asservati» (Term. Füz. 1889, vol. XII, p. I) arată că nicĭ *D. Carthusianorum* typ. nicĭ *D. alpinus* nu provinŭ în Transilvania, pentru care e de părere a fi plânta de sub întrebare hibridă din *D. callizonus* S. et K. şi *D. tenuifolius* Schur, în a cărorŭ societate provine, pentru care o numesce *D. carpaticus* B.

După D. plumarius L. sp.

D. petraeus W. K. Icon. III, t. 222. Bmgt. Tr. I, 392, non M. B. D. de petrişŭ. Caudiculiĭ radicanţĭ, fórte ramificaţĭ. Tulpinele subuniflore. Foile linearŭ-subulate, ciliatŭ-scabre, punginte. Squamele calicine ovate, orĭ obovate, obtuse, scurtŭ aristate, de 4 orĭ maĭ scurte decât tubulŭ. Lamina petalelorŭ până la a $^1/_3$ parte digitatŭ-multifidă, areola intermedie oblongă. *Petalele nebarbulate,* deplinŭ albe. Foile verḑĭ (nu glauce).

Cu siguritate numaĭ în reg. subalpină la Trăscăŭ şi la crepătura Turdeĭ.

Observare. **D. integripetalus** Schur En. Tr. 98. (**D. Pseudo-cæsius** Schur herb.), pre care Simonkai in En. Fl. Tr. p. 121 îlŭ ĭea de identicŭ cu **D. petræus** W. K. după opiniunea luĭ Schur póte să fie numaĭ o monstrositate de la acéstă specie. Totŭ in acestŭ înţelesŭ se esprimă şi Dr. Borbás in Term. Füz. vol. XII, parte I, 1889, p. 43, cu adăogirea, că planta póte să fie prin cultivare străformată în stare cu petale întregĭ.

D. serotinus W. K. Pl. rar. Hung. II, t. 172. D. întârziat. Caudiculiĭ radicanţĭ fórte ramificaţĭ. Tulpina 1—3-floră, florile solitarĭ. Foile linearŭ-subulate, obtusiuscule, ciliatŭ-scabre. *Squamele calicine* obovatŭ-subrotunde, membranaceŭ-marginate, *mutice*, de 4 orĭ maĭ scurte decât tubulŭ. Petalele obovatŭ-cuneiforme, abea până la a $^1/_3$ parte digitatŭ-multifide. Florile deplinŭ albe. Denţiĭ caliceluĭ scurţĭ, rotundatŭ-obtusĭ. *Petalele la gâtŭ barbulate.*

Pre localităţĭ arenóse, în sudulŭ Transilvanieĭ.

D. spiculifolius Schur En. Tr. 98 excepto Synon. Fischeri (**D. plumarius** Bmgt. Tr. I, 390 et Aut. Tr. non L. — **D. Hungaricus** Andrae Bot. Zeit. XI, 436 vix. Pers. — **D. petræus** Kern. Ö. b. Z. XVIII, 90. — Janka Közlem. XII, 187. — **D. plumarius** var. erythrocalyx Schott herb.). D. spiculifoliatŭ. Rădĕcina firmă, multicipită. Tulpinele numeróse, tetragonale, netede, de 15—30 cm. lungĭ, ramiĭ uniflorĭ, arare-orĭ biflorĭ. Florile albe, orĭ rosee. Lamina petalelor după circumferinţă subrotundă, duplu maĭ scurtă decât ungvicula,

până la $^1/_3$ parte laciniată, laciniile bi-trifide, areola medie ovată, la basă barbulată. *Squamele calicine*, 2—4, ovatŭ-eliptice, pelucidŭ-marginate, 3-nervóse, de 5 orĭ, saŭ încă și maĭ scurte decât calicele, *abruptŭ- și scurtŭ-aristate*. Foile verḑĭ, linearŭ-subulate, nu punginte, 3-nervóse, pre marginĭ serrulatŭ-scabre.
Pre stâncĭ de calcarŭ din reg. infer. până în cea alpină.

SAPONARIA L. gen. Saponarie. Vulg. Soponăriță,
Săponelŭ, Săponărică, Flórea călugăruluĭ, Odogaciŭ.

După S. officinalis L. sp.

S. bellidifolia Smith, Spic. Bot. 5. S. belidifoliată. *Florile terminale, capitale*, albe, orĭ albinețe. Calicele ovalŭ, maĭ multŭ maĭ puținŭ hirtŭ. Lamina petalelorŭ lineară, crenată. Staminele esserte. Tulpina erectă, de totŭ glabră, de 30—40 cm. înaltă. Foile tulpinale depărtate, cele radicale și cele tulpinale inferióre spatulate, cele superióre linearŭ-lanceolate. Rădăcina perenală, orizontală, orĭ oblică.
Pre muntele Scărișóra lângă comuna Pociaga, solŭ de calcarŭ; uniculŭ locŭ de provenință în Transilvania până acum.

SILENE L. gen. Silene.

După S. nemoralis W. K.

S. longiflora Ehrh. Beitr. VII, 144. Bmgt. Tr. I, 398. (**S. longiflora** β. juncea Ott. in DC. Prodr. I, 382. — **S. longiflora** var. linearifolia Heuff. Ban. 36). S. longifloră. *Planta glabrescentă*. Florile laxŭ-racemóse, orĭ racemosŭ-paniculate, erecte, *pedunculiĭ opoșițĭ, subuniflorĭ*. *Calicele* elongatŭ-clavatŭ, 10-striatŭ, *de totŭ glabru, dențiĭ ovațĭ, acuțĭ*, membranaceŭ-marginațĭ. *Petalele bifide, la gâtŭ coronate*, segmentele spatulatŭ-lineare. Stipitele capsuleĭ egalŭ de lungŭ cu acésta, orĭ puținŭ și maĭ lungŭ. Foile neundulate, cele inferióre obversŭ-lanceolate, lungŭ pețiolate, cele superióre linearŭ-lanceolate, sessile, tóte glauce, pre marginĭ ciliatŭ-scabre. Tulpina erectă, la basă pubescentă, sub nodurĭ subviscidă, de 45—95 cm. înaltă. Calicele de 16—26 mm. lungŭ. Petalele marĭ, pre pagina superióră palidŭ-verḑiĭ, pe cea inferióră de colóre lividă-brunie.
Pre coline macre espuse sóreluĭ, în reg. inferióră.

S. multiflora Pers. Syn. I, 496. (**Cucubalus multiflorus** Ehrh. Beitr. VII, 141. — **W. K.** Icon. I, t. 56. — **Viscago multiflora** Bmgt. Tr. I, 396). S. multifloră. *Planta velutinŭ-pubescentă, nu viscósă*. Ramiĭ paniculeĭ verticilatŭ-racemoșĭ, opoșițĭ, verticilĭ 1—3-florĭ, une-orĭ multiflorĭ, orizontalŭ-patențĭ. Florile

erecte, orĭ orizontale. *Calicele* elongatŭ-clavatŭ, 10-striatŭ, *pubescentŭ, dențiĭ obtusĭ. Petalele bifide, fără coronulă.* Stipitele capsuleĭ egalŭ de lungŭ cu acésta. Foile neundulate, scabriuscule, cele radicale spatulate, cele tulpinale inferióre oblongŭ-cuneate, în pețiolĭ atenuate, cele superióre obversŭ-lanceolate, orĭ lineare, sessile. Tulpina erectă, de 60—95 cm. înaltă. Calicele de circa 1 cm. lungŭ. Petalele marĭ, verḑiĭ-albe. Filamentele lungŭ esserte.

Pre coline macre espuse sóreluĭ, în reg. inferióră.

După S. nutans L. sp.

S. Transsilvanica Schur Ö. b. Z. X, 181. (**S. dubia** Herb. Bucov. 388.— **S. commutata** Schur V. S. V. X, 66, **73**, 144, 195, 208, non Guss. — **S. infracta** Schur En. Tr. 101, et herb. non W. K. — **S. saxatilis** Schur En. Tr. 101. — **Kerner** Ö. b. Z. XVIII, 147, non Sims.). S. transilvanică. Rădĕcina perenală, adese-orĭ lungŭ repentă, multicipită. *Tulpinele* de 8—46 cm. înalte, oblicŭ-erecte, *în partea superióră numaĭ puținŭ viscidŭ-hirte*, în cea inferióră dimpreună cu foile cu perĭ fórte scurțĭ şi reversĭ pubescente. Foile radicale pețiolate, oblongŭ-spatulate, orĭ oblongŭ-lineare, pre pagina inferióră papilosŭ-scabre, pre marginĭ ciliate, cele tulpinale succesivŭ maĭ micĭ. Florile racemosŭ-paniculate, subunilaterale, *ramiĭ* oposițĭ, *sub-3-florĭ*, florile pre timpulŭ înfloririĭ aprópe orizontalŭ-patente, după acea erecte. Calicele subclavatŭ, 10-striatŭ, glandulosŭ-pĕrosŭ, acutŭ- orĭ obtusiusculŭ-dentatŭ. Petalele albe-verḑiĭ, profundŭ bifide, coronate, coronula subulatŭ-bifidă, de 4 orĭ maĭ scurtă decât lamina, laciniile lamineĭ lineare, la vĕrfŭ maĭ late. Staminele lungŭ esserte, anterele violacee. Capsula ovată, orĭ subconică, gălbinie, egalŭ de lungă cu calicele, subsessilă, dențiĭ sĕĭ erectŭ-patulĭ (nu revolutĭ).

Se distinge de *S. nutans* L. sp. cu deosebire prin tulpina în partea superióră maĭ puținŭ viscidă, cyma paucifloră maĭ puținŭ infractŭ-nutantă, ramiĭ numaĭ 1—3-florĭ (nu 3—7-florĭ), florile maĭ micĭ şi stipitele capsuleĭ maĭ scurtŭ.

Pre localitățĭ petróse saŭ stâncóse, din reg. montană până în cea subalpină.

S. viridiflora L. sp. (**S. livida** Bmgt. Tr. I, 402 et Aut. Tr. non Willd). S. cu florĭ verḑĭ. *Planta pubescentă, în partea superióră viscósă.* Cyma pani. culeformă erectă, laxă, ramiĭ oposițĭ, elongațĭ, 1—3-florĭ, florile nutante, orĭ şi erecte. *Calicele cilindriformŭ,* la urmă ovatŭ, 10-striatŭ, glandulosŭ-pubescentŭ, dențiĭ lanceolațĭ, acuțĭ. Petalele profundŭ bifide, coronate, laciniile linearŭ-oblongĭ. Stipitele capsuleĭ multŭ maĭ scurtŭ decât acésta. *Foile* pubescente, cele inferióre spatulate, orĭ oblongĭ, în pețiolĭ decurente,

cele *superióre ovale, orĭ subrotundŭ-ovale*, sessile. Tulpina erectă, de 60—95 cm. înaltă. *Petalele* marĭ, *verḑiĭ.*

La marginĭ de pădurĭ şi prin tufişurĭ, în reg. inferióră.

După S. Otites Sm.

S. parviflora Ehrh. Beitr. VII, 143 sub Cucubalo. (**Viscago parviflora** Bmgt. Tr, I, 397.). S. parvifloră. *Ramiĭ paniculeĭ* oposiţĭ, verticilatŭ-racemoşĭ multiflorĭ, porecţĭ *dimpreună cu calicele* tubulosŭ-campanulatŭ *pubescentŭ-scabri.* Denţiĭ caliceluĭ obtusĭ. Petalele lineare, nedivise, ciliate. Foile obovatŭ-lanceolate. Florile micĭ verḑiĭ.

Prin fênaţe şi păşunĭ la locurĭ uscate, în reg. inferióră.

Observare. *S. Otites* Sm. are panicula, pedunculiĭ şi calicele glabri.

După S. inflata Sm.

S. Csereii Bmgt. Tr. III, 345 (omissa) (**S. soponariæfolia** Schott in Rchb. Fl. Germ. exc. III, 824. Icon. VI, f. 5121. — Schur En. Tr. 103. — **S. Schottiana** Schur En. Tr. 103.). S. luĭ Cserei. Tulpina de 40.80 cm. lungă rotundă, glabră, dimpreună cu foile roridŭ-glaucă. Foile inferióre peţiolate, de totŭ întregĭ, orĭ spre basă serrulate, eliptice, orĭ oblongĭ, cele superióre sessile, amplexicaule, cartilagineŭ-marginate. Florile dichotomŭ paniculate. Lamina petalelorŭ profundŭ bipartită, la basă coronată, coronula bipartită, Calicele elipticŭ, orĭ ovatŭ, înflatŭ, multistriatŭ şi reticulatŭ-vînosŭ, glabru. *Capsula* ovatŭ-eliptică, *multŭ maĭ lungă decât stipitele,* asemenea *maĭ lungă şi decât calicele, pre care-lŭ umple deplinŭ.*

Pre coline calcare espuse sóreluĭ, în partea sudică a Transilvanieĭ.

Observare. La *S. inflata* Sm. e capsula maĭ scurtă decât calicele şi nicĭ nu-lŭ umple.

După S. noctiflora L. sp.

S. Zawadzkii Herbich in Zaw. En. Gal. Bucov. 1835, 191. — Herbich Fl. d. Bucov. 390. (**Melandryum Zawadzkii** A. Br. in Fl. I, 387. — **Lychnis nivalis** Bmgt. Mant. 43, non Kit. — **Silenanthe Zawadzkii** Gris. Iter n. 56). S. luĭ Zawadzki. *Tulpina* ascendentă, *pubescentă*, simplă, unifloră, orĭ cymosŭ-paucifloră. *Calicele* ovatŭ, înflatŭ, multistriatŭ, reticulatŭ-vînosŭ, *pubescentŭ,* denţiĭ ovaţĭ, obtusĭ. *Petalele întregĭ, coronate. Foile îngroşate*, pre ambele paginĭ punctatŭ-scabre, glabre, fórte măruntŭ ciliate, *cele radicale* oblongĭ, orĭ oblongŭ-obovate, acuminate, subsessile, *îndesuite*, cele tulpinale multŭ maĭ

micĭ, lanceolate, orĭ lineare. Tulpina de 15—32 cm. lungă. Petalele marĭ albe. Capsula de 3 orĭ maĭ lungă decât stipitele seŭ.

Pre munţĭ de calcarŭ, în reg. alpină.

După S. Saxifraga L. sp.

S. petræa W. K. Icon. t. 164. (**S. saxifraga** Bmgt. Tr. I, 398.). S. de peatră. Tulpinele cespitóse, 1—2-flore, dimpreună cu *foile linearŭ-filiforme* şi ciliatŭ-serrate cu perĭ fórte scurţĭ şi recurvaţĭ scabre. Calicele clavatŭ, elongatŭ, glabru, denţiĭ ovaţĭ, obtusĭ, ciliolaţĭ. Petalele coronate, lamina bipartită, segmentele oblongĭ obtuse. Capsula ovoidee, puţin maĭ scurtă decât stipitele sĕŭ. *Florile pre pagina inferióră verdĭ-gălbinĭĭ.*

După Neilreich Ungar. Diagn. p. 25 o varietate de la *S. Saxifraga* L., de care se distinge prin foile fórte îngustŭ-lineare şi prin colórea florilorŭ.

Pre munţiĭ Rĕtezatuluĭ şi Parînguluĭ.

După S. quadrifida L. sp.

S. Lerchenfeldiana Bmgt. Tr. I, 398. (**S. rupestris** Schur En. Tr. 105, non L. sp.). S. luĭ Lerchenfeld. *Tulpina decumbentŭ-erectă, filiformă, geniculată, glabră. Foile* glabre, pre marginĭ fórte subtilŭ albŭ-crenulate, cele radicale linearŭ-lanceolate, îndesuite, cele *tulpinale* oposite, la basă concrescutŭ-amplexicaule, *oblongŭ-ovate, orĭ lanceolate.* Florile laterale dar şi terminale, cele laterale sunt unilaterale, cele terminale câte două; peduncuIiĭ neegalĭ, filiformĭ, patentŭ-deflecţĭ. Calicele clavatŭ, la vêrfŭ subînflatŭ, 10-striatŭ. Petalele emarginate. *Stipitele maĭ lungŭ decât capsula. Florile roşiĭ ca sângele.*

Pre munţĭ în suduluĭ Transilvanieĭ.

După S. acaulis L. sp.

S. Dinarica Spreng. Syst. II, 405. (**S. depressa** Bmgt. Tr. I, 404.). S. dinarică. Rădĕcina cespitósă emite tulpine florifere şi caudiculĭ sterilĭ fórte ramificaţĭ. Florile terminale, subsolitare. *Calicele subînflatŭ, oblongŭ-cilindriformŭ*, multistriatŭ, reticulatŭ-vînosŭ şi hirsutŭ, celŭ fructiferŭ subclavatŭ, denţiĭ ovaţĭ, obtusiusculĭ. *Petalele bilobate*, coronate. Foile lineare, acute, glabre, pre marginĭ ciliate. Tulpinele de 2—7 cm. lungĭ. Stipitele duplu maĭ scurtŭ decât capsula oblongŭ-ovată. Petalele săturatŭ-rosee, orĭ purpuriĭ. Cespitele când laxŭ, când fórte îndesuitŭ.

Pre munţiĭ din suduluĭ Transilvanieĭ, solŭ de granitŭ.

LYCHNIS DC. Fl. Fr. Lichnide. Vulg. Luminiță, Opalițelŭ.

După L. alpina L. sp.

L. nivalis Kit. in Schult. Oesterr. Fl. ed. I, 698. (**Silene Siegeri** Bmgt. Tr. I, 400. — **Lychnis Siegeriana** Schur V. S. V. I, 103. — **Viscaria Siegeri** Gris. Iter. N. 51. — **Polyschemone nivalis** Schott. Anal. bot. 56. — **Melandrium nivale** Nyman Syllog.). L. de nea. *Petalele semibifide*, coronate, orĭ și necoronate. *Tulpina glabră, nu viscósă,* puținŭ foliată, *la vêrfŭ cymosŭ 1--3-floră.* Foile glabre, ciliate, cele basilare spatulatŭ-lanceolate, lungŭ pețiolate, cele tulpinale oposite linearŭ-lanceolate, orĭ lineare, sessile. Planta elegantă. Tulpina de 6—21 cm. lungă. Corola purpurie, mare, espansă de 17—22 mm. în diametru. Rădĕcina repentă. Petalele une-orĭ duplicate.

Până acuma numaĭ pre catena munților carpaticĭ din ținutulŭ opiduluĭ Rodna în nordŭ-ostulŭ Transilvanieĭ, pre solŭ micașisticŭ, la o elevațiune de 2000 m.

Observare. Diferă de cele-lalte Silenee pentagine ce provinŭ în Transilvania, prin capsula cincĭ-pluriloculară și prin coronula ghibósă.

MELANDRIUM Roth. Deutschl. Fl. Melandriu. Vulg. Opalițelŭ.

După Lychnis diurna Sibth. (Melandrium silvestre Röhl).

M. nemoralis Heuff. in Rchb. Fl. Germ. exc. III, 824. — Heuff. Ban. 37, sub Lychnide. (**M. nemorale** A. Br. Fl. I, 371.). M. de bercurĭ. Tulpina dimpreună cu foile oblongŭ-lanceolate hirsută. Pedunculiĭ viloșĭ. Calicele la urmă campanulatŭ încă vilosŭ. Florile dioice, albe. Capsula globósă, *dențiĭ coniventĭ* (nu porecțĭ ca la *M. pratense* Röhl. — nicĭ revolutĭ ca la *M. silvestre* Röhl.). Petalele bilobate, coronate, albe. Tulpina de 30—64 cm. lungă.

După Neilreich Ungar. Diagn. p. 27 o formă de pădure de la *M. pratense* Röhl.

In locurĭ muntóse păduróse, în reg. montană, cu deosebire în vestulŭ și sudulŭ Transilvanieĭ.

M. dubium Hampe apud Garcke Fl. Deutschl, ed. XIV, 64. (**M. album — rubrum** Gärtn. — **M. intermedium** Schur En. Tr. 106 ex descript.). M. dubiŭ. Tulpina dichotomŭ-ramificată, pĕrósă. Foile basilare latŭ ovatŭ-eliptice, scurtŭ acuminate, în pețiolĭ lungĭ atenuate, cele tulpinale oblongŭ-lanceolate, tóte verḑĭ și tare puținŭ pĕróse.

Pedunculiĭ și calicele scurtŭ pĕroșĭ. *Capsula* ovată, *cu dențĭ marĭ recurvațĭ. Florile rosee, orĭ palidŭ-roșietece.*

Diferă de *M. pratense* Röhl. prin pedunculiĭ şi calicele scurtŭ pĕroşĭ (nu glandulosŭ-hirţĭ), prin denţiĭ capsuleĭ recurvaţĭ (nu porecţĭ) şi prin colórea florilorŭ, care nu e deplinŭ albă; — iar de *M. silvestre* Röhl. prin denţiĭ capsuleĭ numaĭ recurvaţĭ (nu revoluţĭ) şi prin colórea florilorŭ, care nu e purpurie.

Pre la marginĭ de pădurĭ în locurĭ montane.

ALSINEÆ DC. Fl. Fr.

SAGINA L. gen. Sagină. Vulg. Grăşătóre.

A se addoga la S. ciliata Fries

Var. **S. depressa** Car. Fr. Schultz Prodr. Fl. Starg. Suppl. 1819, 10. (**S. dichotoma** Heuff. Bot. Zeit. 1853, 626. Zool. bot. Ges. VIII, 74. — **S. ciliata** et **S. apetata** Schur V. S. V. X, 208, et En. Tr. 108. — Fuss Fl. Tr. 110. — **S. ciliata** Fries var. dichotoma Heuff. Ban. 37.). Diferă de *S. ciliata* Fries prin tulpina dichotomă, foile mucronate, glabre şi pedunculiĭ defloraţĭ erecţĭ (nu uncinaţĭ).

Pre coline lutóse, la marginĭ de pădurĭ, lângă păraie, în reg. inferióră.

ALSINE Wahlbrg. Fl Lapp. Alsine. Vulg. Mierluţă, Rocoină, Racovină.

A se addoga la A. setacea M. et K.

Var. **A. Banatica** Heuff. Ban. 38. (**Arenaria subulata** Bmgt. Mant. 42. — **Alsine setacea** Aut. Tr. non M. et K.). Tulpinele filiforme, cu 3—5 florĭ. Caudiculiĭ difuşĭ, fórte ramificaţĭ. Sepalele latŭ-membranaceŭ-marginate. Foile aprópe capilare, ciliate. Petalele numaĭ puţinŭ maĭ lungĭ decât calicele.

După Neilr. Ung. Diagn. 27 numaĭ o var. gracilă şi laxă de la *A. setacea* M. et K.

Pre localităţĭ stâncóse şi abrupte, solŭ de calcarŭ, din reg. inferióră până în cea subalpină.

Represintă în Transilvania pre *A. setacea* M. et K. tipică.

A se addoga la A. verna Bartl.

Var. **carpatica** Porcius Distr. Năs. Se destinge de forma tipică prin tulpinele şi pedunculiĭ de totŭ glabre.

Pre aceleaşĭ localităţĭ unde provine forma tipică şi în societate cu acésta, însă multŭ maĭ rarŭ.

Var. **nivalis** (**A. verna** Bartl. α. nivalis Ledeb. Ross. I, 348. — **Arenaria**

liniflora Jacq. Austr. V, t. 445, non L. f.) Planta pulvinatŭ-cespitantă. Tulpinele de 1—7 cm. lungĭ, tóte — orĭ celŭ puţinŭ cele maĭ multe — numaĭ uniflore, fórte puţine biflore. Foile de totŭ glabre. Petalele late, maĭ lungĭ decât calicele.

La vêrfurĭ de munţĭ înalţĭ pre localităţĭ petróse.

MORIENGIA L. gen. Meringă.

După M. muscosa L. sp.

M. pendula Fenzl. Alsin. in tab. ad. p. 46. (**Arenaria pendula** W. K. Icon. I, t. 87. — Bmgt. Mant. 42.). A. pendulă. *Foile lineare, acute, plane*, 3-nervóse, glabre, orĭ la basă ciliate, verḑĭ. Tulpinele filiforme, difuse, glabre, orĭ puberule, procumbente, orĭ pendule, la geniculĭ radicante, la vêrfŭ cymosŭ-1—3-flore. Sepalele lanceolatŭ-subulate, subcarinate. *Florile decandre, pentapetale*, petalele puţinŭ maĭ lungĭ decât calicele. Tulpinele de 15—90 cm. lungĭ. Petalele albe, micĭ.

Pre localităţĭ stâncóse şi pădurose, în reg. montană şi subalpină, din sud-vestulŭ Transilvanieĭ, pre solŭ de trachitŭ, granitŭ şi calcarŭ.

ARENARIA L. gen. Arenarie. Vulg. Nĕsipăriţă.

A se adaoge la A. biflora L. Mant.

Var. **A. Transsilvanica** Simk. Term. Füz. X, 180. (**A. rotundifolia** Borb. Math. Term. Értes, 1882, non M. B.). După exteriorŭ are asemĕnare cu *A. biflora* L. de care însă diferă prin foile maĭ late şi rotundatŭ-eliptice, cymele maĭ adese-orĭ cu 3—6 florĭ şi sepalele maĭ acute.

A. rotundifolia M. B. Taur. Cauc. I, 343 are foile perfectŭ orbiculare, de totŭ glabre, abia la basă ciliate. Pedunculiĭ sub prima bifurcătură muniţĭ cu o pereche de foĭ, ce sunt conforme celorŭ tulpinale. Sepalele subulate. Infloresce în luna Septembre.

La planta transilvană sunt foile celŭ multŭ latŭ-eliptice şi la vêrfŭ subitŭ apiculate, papilóse şi spre basă ciliate. Foile involucrante infime ale cymelorŭ sunt înguste, prin urmare neconforme cu cele-lalte ale tulpineĭ. Sepalele nu sunt subulate, ci lanceolate, acute; planta înfloresce în luna Iulie, şi către finele luĭ Augustŭ are fructele mature.

Pre muntele Piatra Craiuluĭ în sud-ostulŭ Transilvanieĭ.

După A. grandiflora All.

A. graminifolia Schrad. Hort. Götting. I, 11, t. 5. Bmgt. Tr. I, 411. (**Sabulina procera** Rchb. Fl. Germ. exc. III, 787. — **Eremogene procera** Rchb. Icon. V, t. 220, f. 4924. — **Alsine graminifolia** Bluff. et Fingerh. Comp. I, 2). A. cu foĭ de graminee. *Foile linearŭ-subulate*, elongate, pre marginĭ scabre. Tulpinele erecte, terminate cu o cymă laxŭ-multifloră şi pubescentă. *Sepalele ovatŭ-rotunde fórte obtuse pre marginĭ membranacee.* Petalele obovate, duplu-triplu maĭ lungĭ decât calicele. Tulpinele simple, de 30—45 cm. înalte. Foile infime până la 15 cm. lungĭ şi de circa $^3/_4$ — 1 mm. late. Petalele marĭ, albe.

Pre praturĭ de fênaţŭ, în reg. inferióră.

STELLARIA L. gen. Stelarie, Vulg. Rocoină, Rocăţelŭ, Rocoţelŭ, Steluţă, Stéua feteĭ, Códă de găină.

După St. nemorum L. sp.

St. Reichenbachii Wierzb. in Rchb. Icon. V, 34-sine icone. (**Cerastium tetragonum** Bmgt. Tr. I, 424 ex descript. et ex loco natali. — **Stellaria Bungeana** Janka in Linn. XXX, 561. — Fuss Fl. Tr. 117, p. p.). St. luĭ Reichenbach. Planta decandră. Tulpina flaccidă, tetragonală, în partea superióră dichotomŭ-ramificată, dimpreună cu pedunculiĭ divariaţĭ uniserialŭ-perósă. Foile ovatŭ-lanceolate, acuminate, pre marginĭ ciliate. Calicele perosŭ, de jumĕtate maĭ scurtŭ decât corola. *Petalele* maĭ scurtŭ, însă *fórte înguștŭ-bipartite, laciniile lineare.* Capsula oblongă, maĭ lungă decât calicele. Seminţele complanate, pre marginĭ rugulóse. Florile albe. Planta de 20—38 cm. lungă. Are după exteriorŭ asemĕnare cu *Malachium aquaticum* Fries, însă florile ĭĭ sunt maĭ marĭ şi laciniile petalelorŭ lineare, apoĭ capsula dehiscentă ca la *Stellaria*, nu ca la *Malachium.*

Prin vălile munţilorŭ la locurĭ umede, în sudulŭ Transilvanieĭ.

CERASTIUM L. Gen. Cerastiu. Vulg. Cornuţŭ.

A se adaoge la C. triviale Link.

Var. **C. fontanum** Bmgt. Tr. I, 425. (**C. macrocarpum** Schur En. Tr. 120.— **C. longirostre Wichura** Verh. schles. Ges. 1854, 74. — **C. triviale** var. trichotomum Schur En. Tr. 120). Diferă de forma tipică prin petalele ceva maĭ lungĭ decât calicele şi prin *capsulele* maĭ marĭ cilindriforme, *cam de 3 orĭ maĭ lungĭ decât calicele* (de 18—22 mm. lungĭ).

La locurĭ umede, lângă păraie, în reg. montană și subalpină maĭ în întrégă Transilvania.

A se adaoge la C. arvense L sp.

Var. **C. ciliatum** W. K. Icon. t. 225. (**C. strictum** Kotschy Zool. bot. Ges. III, 63, p. p. — **C. laricifolium** Andræ Bot. Zeit. XI, 438. — **C. laricifolium** f. eglandulosum Simk. Term. Füz. V, 55. — **C. repens** Heuff. Zool. bot. Ges. VIII, 77 p. p. — Schur En. Tr. 124. — **C. arvense** δ. alpicolum Fenzl. in Ledeb. Ross. I, 413, p. p.). Tulpina și foile glabre, foile numaĭ pre marginĭ ciliate. *Pedunculiĭ îndesuitŭ lungŭ pĕroșĭ*, fără perĭ glanduliferĭ.

Var. **C. Lerchenfeldianum** Schur En. Tr. 122. (**C. repens** Bmgt. Mant. 44. Heuf. Zool. bot. Ges. VIII, 77 p. p. non L. — **C. laricifolium** et **C. ciliatum** Schur En. Tr. 124 tam ex descript. quam ex speciminib. in herb. Lembrg.— **C. ciliatum** Csato Erd. Muz. VI, 39. — **C. petrosum** Csato Erd. Muz. IV, 80. — **C. strictum** et **C. suffruticosum** Fuss. Fl. Tr. 122. — **C. strictum** et **C. arvense** b. **alpinum** Schur En. Tr. 123. — **C. arvense** δ. **alpicolum** Fenzl. p. p.— **C. arvense** β. **strictum** Porcius Distr. Năs. — **C. laricifolium** f. glandulosa Simk. Term. Füz. V, 55). Tulpina și foile cam latŭ-lanceolate, glabre, foile numaĭ pre marginĭ ciliate. *Pedunculiĭ cu perĭ scurțĭ glanduliferĭ*, fără perĭ simpli.

C. Coronense Schur Phytogr. 154 e o formă cu foile maĭ înguste și pre paginĭ pĕróse.

Tóte acestea forme pre munțĭ la locurĭ petróse, însă erbóse.

C. arvense L. sp. tipicŭ provine numaĭ în reg. inferióră.

LINEÆ DC.

LINUM L. gen. Inŭ.

După L. viscosum L. sp.

L. nervosum W. K. Icon. II, t. 105, Bmgt. Tr. I, 271. (**L. narbonense** Bmgt. Tr. I, 272 et Aut. Tr. non L.) I. nervosŭ. *Sepalele* lanceolate, *cuspidate*, *3—5 nervóse*, subegalŭ de lungĭ cu capsulele, *din sus de mijloculŭ lorŭ fórte măruntŭ glandulosŭ-serrate*, *glandulele sessile*. Foile lanceolate, fórte acute și cuspidate, 3—5-nervóse, glabre, orĭ subciliate, cele infime tare micĭ și îndesuite. *Tulpinele* erecte, *glabre*, orĭ la basă pĕróse. *Rădĕcina multicipită*. Tulpinele de 30—65 cm. înalte. Petalele cerulee, fórte marĭ (până la 22 mm. lungĭ).

Pre coline cu tufișurĭ expuse sóreluĭ și prin atarĭ locurĭ de fênațŭ, în reg. inferióră.

Observare. **L. tenuifolium** L. sp. diferă prin sepalele 1-nervóse, pre marginĭ stipitatŭ-glandulóse, foile îngustŭ-lineare și petalele palidŭ-rosee ; —

L. usitatissimum L. sp. prin sepalele neglandulosŭ-ciliate şi rădĕcina anuală; — **L. perenne** L. sp. şi **L. austriacum** L. sp. prin sepalele încă de totŭ întregĭ pre marginĭ, iar cele interióre obtuse.

După L. alpinum Jacq.

L. extraaxillare Kit. Addit. 1864, 269. Uechtritz in Ö. b. Z. 1866, 318. (**L. alpinum** Bmgt. Tr. I, 273 et Aut. Tr. non Jacq. — **L. montanum** Aut. Tr. ex locis alpinis indicatis, non Schleich.). T. extraaxilarŭ. Rădĕcina perenală multicaule. Tulpinele erecte, orĭ subdeclinate, rotunde, netede, glabre, de 30 cm., orĭ şi maĭ înalte, în partea inferióră simple, în cea superióră ramificate, sub inflorescenţie emitŭ din axilele foilorŭ ramĭ sterilĭ, iar ramiĭ fructiferĭ sunt extraaxilarĭ. Foile numeróse, disperse, fórte patente, de totŭ întregĭ, linearŭ-lanceolate, glabre, 3-nervóse. Florile în ramiĭ superiorĭ unilaterale, *pedicelĭĭ erecţĭ*, filiformĭ, de 3 orĭ maĭ lungĭ decât calicele. Calicele glabru, oblongŭ, *sepalele ovatŭ-lanceolate, acute orĭ acuminate* (maĭ lungĭ decât late), ajungêndŭ numaĭ până la $^1/_3$ parte a capsuleĭ deplinŭ mature, pre marginĭ membranacee, 3-nervóse. Corola mare, de 11—13 mm. lungă, pre partea externă palidŭ-cerulee, pre cea internă violaceŭ-cerulee. Petalele obovate, la vêrfŭ crenulatŭ-serrulate, striate, ungviculele galbine şi pre partea internă pubescente. Capsulele globosŭ elipsoidee. Staminele aprópe duplu maĭ lungĭ decât stiliĭ.

Diferă de *L. alpinum* şi *L. perenne* cu deosebire prin sepalele interióre la vêrfŭ acute, orĭ acuminate (nu fórte obtuse), iar de *L. austriacum* prin pediceliĭ defloraţĭ erecţĭ (nu arcuatŭ-pendulĭ).

Pre localităţĭ petróse însă erbóse, în reg. subalpină şi alpină, cu deosebire pre solŭ de calcarŭ.

HYPERICINEÆ DC.

HYPERICUM L. sp. Hipericŭ, Vulg. Poşarniţă, Sunătóre.

După H. Richeri Vill.

H. androsemifolium Vill. Fl. Delph. 81, Hist. de pl. Dauph. III, 1789, 502. (**H. alpinum** Vill. Hist. de pl. Dauph. I, 1786, 294. Villarsius ipse nomen mutavit in **H. androsemifolium**. — **H. alpinum** Bmgt. Tr. II, 390. — **H. Richeri** Aut. Tr. quoad. pl. alp. non Vill. nec. Bmgt. Tr. 389. — **H. Burseri** Simk. Közlem. XV, 537, non Spach.) H. alpinŭ. *Tulpinele de la basa procumbentă ascendente*, în partea superióră ancipite, la vêrfŭ cu una, orĭ cu puţine florĭ. Foile eliptice (la mijlocŭ maĭ late), la basă necordate, sessile,

pelucidŭ-punctate. *Bracteele şi laciniile caliceluĭ setaceŭ-fimbriate, fimbriile laciniilorŭ caliceluĭ abia de jumĕtate lungĭ câtŭ dimetrulŭ transversalŭ alŭ acestorŭ laciniĭ.* Racemiĭ cymelorŭ scurţĭ, prin urmare florile în cyme contrase. Petalele de 2—3 orĭ maĭ lungĭ decât calicele. Seminţele punctatŭ-striate.

Pre munţĭ, în reg. subalpină şi alpină la locurĭ petróse, însă erbóse.

Observare. După Schedæ ad flor. exs. Austr.-Hung. II, 1882, p. 58 *H. alpinum* W. K. cuprinde *H. Richeri* Vill. şi şi *H. androsemifolium* Vill.

H. Richeri Vill. are florile maĭ micĭ, fimbriile laciniilorŭ caliceluĭ maĭ scurte, tulpina preste totŭ ancipită, foile la basă maĭ late, pre discŭ fără puncte pelucide, seminţele longitudinalŭ-undulatŭ-striate.

H. Richeri Roch. (H. Rochelii Gris. et Sch.) are foile de 3 orĭ maĭ lungĭ decât late, ovatŭ-oblongĭ, în terţialitatea inferióră maĭ late, fimbriile laciniilorŭ caliceluĭ de lungimea—orĭ aprópe de lungimea—diametruluĭ transversalŭ alŭ acestorŭ laciniĭ, ramiĭ cymelorŭ elongaţĭ, prin urmare cymele laxe.

După H. montanum L. sp.

H. umbellatum A. Kern. in Ö. b. Z. XIII, 1863, 144 et 247. (**H. Richeri** Bmgt. Tr. II, 389, non Vill.) H. umbelatŭ. Rhizoma repentă. Tulpina erectă, rotundă, până la inflorescenţă egalŭ foliată *Foile la basă maĭ late, cordate,* sessile, pre pagina inferióră glaucescente, la marginĭ şi pe discŭ negru-punctate, apoĭ pre discŭ şi dispersŭ pelucidŭ-punctate. Pedunculiĭ maĭ scurţĭ decât calicele, prin urmare *florile fasciculatŭ-agregate, iar ramiĭ cymelorŭ umbeliformŭ ordinaţĭ.* Inflorescenţă pre timpulŭ înfloririĭ involucrată prin cele 2 foĭ supreme marĭ, ovate şi oposite ale tulpineĭ. Bracteele fórte îngustŭ-lineare, fimbriate, *fimbriile duplu maĭ lungĭ decât diametrulŭ transversalŭ alŭ acestorŭ bractee. Sepalele* lanceolatŭ-lineare, *fórte scurtŭ denticulate, denticuliĭ superiorĭ glandulosŭ-ingroşaţĭ.* Seminţele longitudinalminte undulatŭ-striate.

Pre localităţĭ stâncóse saŭ petróse cu pădurĭ rărite, în reg. montană, cu deosebire în vestulŭ Transilvanieĭ.

ACERINEÆ DC.

ACER L. gen. Arţarŭ. (Paltinŭ, Jugastru).

După A. campestre L. sp.

A. Tataricum L. sp. (**A. cordifolium** Bmgt. Tr. I, 337) A. tataricŭ. Foile subcordatŭ-ovale, nedivise, acuminate, neegalŭ încisŭ- orĭ lobatŭ-serrate. Corymbiĭ erecţĭ. Florile albe. Fructulŭ purpurescentŭ.

Prin pădurĭ şi tufişurĭ, în reg. inferióră.

GERANIACEÆ DC.

GERANIUM L. gen. Geraniu. Vulg. Geranielŭ, Geronilŭ, Cioculŭ-bàrzeĭ, Gregetinŭ.

După G. silvaticum L. sp.

G. alpestre Schur En. Tr. 135. (**G. silvaticum** Bmgt. Tr. II, 291 et Aut. Tr. non L. sp.). G. alpestru. Rădĕcina grósă, nodorósă. *Tulpina* firmă, în partea superióră ramificată, *cu perĭ stricţĭ neglandulosĭ, reversĭ şi cam alipiţĭ hirsută.* Foile palmatŭ-7-fide, segmentele profundŭ încisŭ-dentate, la basa ramificaţiunilorŭ maĭ lungŭ peţiolate, oposite. Florile maĭ marĭ ca la *G. silvaticum* L., petalele sub-3-angulare, la basă barbulate, de 3 orĭ maĭ lungĭ decât calicele, la vêrfŭ emarginate şi crenulate. Sepalele acuminatŭ-aristate. Carpelele ovate, acute, dimpreună cu valvulele şi cu rostrulŭ pĕróse. Seminţele nepunctate. Florile purpuriĭ, uscate cerulescente. Staminele lanceolate.

Diferă de *G. silvaticum* L. sp. atâtŭ prin proveninţa în reg. subalpină şi alpină, câtŭ şi prin perositatea tulpineĭ.

La *G. silvaticum* L. sp. e tulpina, peţioliĭ foilorŭ, pedunculiĭ şi calicele cu perĭ glanduliferĭ patulĭ, moĭ şi scurţĭ, hirsuţĭ.

Pre munţĭ, la locurĭ petróse însă cam umede şi din parte umbróse.

După G. palustre L.

G. collinum Stev. in Willd. Spec. III, 705.— Janka in Linn. XXX, 561.— Ledeb. Ross. I, 467. G. de colinĭ. Tulpina cam pĕrósă, ramificată, ramiĭ divaricaţĭ. *Foile subpeltatŭ* 5- (maĭ rarŭ 7-) *partite*, cele superióre 3-partite, laciniile penatifide şi incise. Pedunculiĭ biflorĭ, axilarĭ, orĭ din dichotomia tulpineĭ. *Petalele obovate*, întregĭ, *în ungricule fórte scurte abruptŭ atenuate*, la basă ciliate şi *în internŭ barbulate*, duplu maĭ lungĭ decât calicele aristatŭ. Filamentele ciliate, la basă dilatate, cele alterne abruptŭ atenuate. Valvulele şi capsulele pĕróse. Rădĕcina perenală.

In centrulŭ Transilvanieĭ, pre coline cu tufişurĭ.

După G. aconitifolium L'Her.

G. cærulatum Schur En. Tr. 136. (**G. aconitifolium** Kotschy Zool. bot. Ges. III, 64.— Fuss Fl. Tr. 138, non L'Her.). G. cerulatŭ. Rhizoma îngroşată,

orizontală, cu fibre valide. Tulpina de la mijlocŭ dichotomŭ—însă puţinŭ ramificată, de 25—60 cm. lungă. Foile palmatŭ-7-partite, după circumferinţă suborbiculare, pre pagina inferióră maĭ palide, cu nervĭ îngroşaţĭ, pre marginĭ pěróse, cele inferióre fórte lungŭ peţiolate, cele mediĭ subpeţiolate, cele supreme sessile, segmentele incisŭ-dentate. Florile solitare, orĭ câte douĕ, erecte, *petalele* obovate, cuneatŭ-îngustate, la basă barbulate, la vêrfŭ emarginate şi crenulate, duplu maĭ lungĭ decât calicele, *elegantŭ cerulee* şi *purpuriĭ-striate*. Sepalele ovatŭ-oblongĭ, 3-nervóse, aristate, pelucidŭ-marginate, carpelele cu perĭ scurţĭ neglandulosĭ substrigóse. *Tulpina* în partea inferióră glabriusculă, în *cea superióră dimpreună cu penduculiĭ îndesuitŭ albŭ-pěrósă*.

Planta are după exteriorŭ asemĕnare cu *G. pratense* L. e însă multŭ maĭ gracilă, florile de jumĕtate maĭ micĭ, nerviĭ sepalelorŭ detrecŭ în ariste valide, scurte.

De *G. aconitifolium* L'Her. se póte la prima vedere distinge prin corola elegantŭ cerulee.

Pre localităţĭ erbóse şi cam umbróse, pre munţiĭ din sudulŭ Transilvanieĭ.

ERODIUM L'Herit. in Ait. hort. Kew. II, 414. in DC. Fl. Fr. IV, 838. Erodiu. Vulg. Pliscŭ, Plisculŭ cocóreĭ.

După E. ciconium Willd.

E. serotinum Stev. in Mem. Acad. Petrop. III, 1810, p. 297, tab. 15, f. 2.—Janka in Linn. XXX, 561. E serotinŭ. Planta puţinŭ pěrósă. Tulpinele ramificate, difuse. *Foile 3-secte*, segmentele sessile, segmentulŭ terminalŭ 3-fidŭ, segmentele laterale subifide, laciniile tóte subincise. Penduculiĭ multiflorĭ. Petalele duplu maĭ lungĭ decât calicele lungŭ aristatŭ. *Filamentele fertile glabre, de la basă până la vêrfŭ membranaceŭ marginate.*

Pre câmpia Transilvanieĭ în apropierea comuneĭ Fărăgăŭ.

RUTACEÆ JUSS.

HAPLOPHYLLUM Juss. Mem. Mus. XVI, 464. Haplofilŭ

Aparţine la familia *Rutaceæ*. Endocarpiulŭ capsuleĭ nesolubilŭ de sarcocarpiŭ.

Diferă de genulŭ *Ruta* L. gen. prin florile tóte conforme, quinarie. Petalele neungviculate. Stilulŭ la basă întregŭ (nedivisŭ). Calicele persistentŭ.

H. Biebersteinii Spach in Ann. Scienc. Nat. 3, ser. XI, 1849, 178. **Ruta linifolia** Maly En. 324 quo ad. pl. transsilvanicum. — **Haplophyllum Bux-**

baumii Schur En. Tr. 140, non [Poir].) H. luĭ Bieberstein. Rădĕcina multicaule. Tulpinele de 24—40 cm. lungĭ, în partea superióră scurtŭ vilosŭ-pubescente. *Foile simple*, oblongĭ, la basă atenuate, pubescente, pelucidŭ-punctate. Florile corymbóse, galbine, mirositóre. Petalele eliptice. Sepalele ovate, acute, pre dosŭ pĕróse, de totŭ întregĭ, pre marginĭ glabre. Capsulele glabre, tuberculate.

Pre coline lutóse și cu tufișurĭ în câmpia Transilvanieĭ.

PAPILIONACEÆ L. ORD. NAT.

GENISTA L. gen. Genistă. Vulg. Ginistră, Grozamă, Droghiță.

După G. pilosa L. sp.

G. spatulata Spach Revis. Gen. Genista in Ann. Sciens, Nat. III, 1845, 128, 129. (**G. triangularis** Bmgt. Tr. II, 320, non Willd. — **G. transsilvanica** Schur En. Tr. 144. — **G. sericea** Schur En. Tr. 144, ex. loco natali, (non Wulf). — **G. Lydia** Aut. Tr. non Boiss.). G spatulată. Rădĕcina validă. *Cauduculiĭ* recumbențĭ, *angularŭ-striațĭ*. Ramiĭ anotinĭ floriferĭ erecțĭ, simpli, încă angularŭ-striațĭ. Foile linearŭ-lanceolate, spre ambele capete atenuate, la vêrfŭ acuminatŭ-mucronate, încă glabre, pre marginĭ scariόse și ciliate. *Florile axilare, solitarie*, pedunculate, maĭ lungĭ decât foile lorŭ, pedunculiĭ egalŭ de lungĭ cu calicele. Calicele glabru neegalŭ 5 dentatŭ, dențiĭ subtriangularĭ, acuțĭ. Vexilulŭ ovatŭ, maĭ lungŭ decât carina. Corola palidŭ-galbină, de 3 orĭ maĭ lungă decât calicele. *Legumile glabre*, linearŭ-oblongĭ, spre basă îngustate, comprese, la vêrfŭ subitŭ acuminate și mucronate.

Pre coline petróse și cu tufișurĭ, în reg. inferióră.

A se adaoge la G. tinctoria L. sp.

Var. **G. oligosperma** Andræ Bot. Zeit. XI, 1853, 440 pro var. *G. tinctoriæ* (**G. rupestris, G. incubacea et G. alpicola** Schur En. Tr. 145. — **G. Sigeriana** Fuss Fl. Tr. 149.). Tulpina prostrată, în partea superióră puținŭ pĕrósă, cu liniĭ elevate angulară, ramiĭ încă angularĭ, ascendențĭ. Foile oblongŭ-lanceolate, orĭ oblongŭ-ovale, glabre pe marginĭ ciliate. *Florile la vêrfulŭ rămurelelorŭ indesuitŭ capitatŭ-agregate*. Pediceliĭ maĭ scurțĭ decât calicele glabru, pre marginĭ subciliațĭ. Vexilulŭ subegalŭ cu carina. Corola și legumele glabre. Planta nearmată. Foile stipulate. Diferă de *G. tinctoria* L. sp. prin înflorirea maĭ de timpuriŭ, florile evidentŭ maĭ marĭ, maĭ îndesuite, tulpina cu liniĭ elevate angulară, bracteele decrescente, însă conforme cu foile tulpineĭ.

Pre locurĭ muntóse stâncóse erbóse, în sudulŭ Transilvanieĭ.

A se adaoge la G. ovata W. K.

Var. **G Mayeri** Janka in Ö. b. Z. IX, 4. XIII, 256 Freyn Közlem. XIII, 127. Planta intermedie între *G. tinctoria* L. sp. şi *G. ovata* W. K.

Diferă de cea d'intâiŭ prin legumele tinere dispersŭ-pĕróse, iar de cea din urmă prin legumele deplinŭ mature glabre.

De ambele prin foile eliptice, până la 30 mm. late, prin racemulŭ terminalŭ simplu şi pauciflorŭ, apoĭ prin înflorirea de cu primăvéră. *G. tinctoria* L. sp. are legumele de totŭ glabre, foile multŭ maĭ înguste, — iar *G. ovata* W. K. are legumele îndesuitŭ hirsute.

La marginĭ de pădurĭ, prin tufişurĭ, în reg. inferióră.

CYTISUS L. gen. Citisŭ Vulg. Grozamă, Grozamă mare, Bobiţelŭ.

Observare. **C. Austriacus** L. sp. variază:

α. **C. albus** Hacq. Reise I, 49. (**C. leucanthus** W. K. Icon II, t. 132. — Bmgt. Tr. II, 348.— **C. microphyllus** Janka in Linn. XXX, 563, vix Boiss. Diagn. Ser. No. II, p. 5.—**C. obvallatus** Schur En. Tr. 147.). Tulpina erectă, ramificată, rămurelele cu perĭ setiformĭ erecţĭ, maĭ lungĭ decât periĭ tomentoşĭ. Foliolele foilorŭ obovate, acumbentŭ-pĕróse. *Florile umbelatŭ-capitate numeróse, corola albă orĭ albinéţă.* Legumele hirsute.

Pre coline, prin tufişurĭ, lângă căĭ, în reg. inferióră.

β. **C. pallidus** Schrad. in DC. Prodr. II, 1825, 155. (**C. austriacus** Bmgt. herb. et Tr. II, 348, nec. non Aut. Tr. — **C. Heuffelianus** Schur En. Tr. 147.— Fuss Fl. Tr. 152, non Wierzb. — **C. banaticus** Gris. Iter No 4, p. 292). *Rămurelele cu perĭ setiformĭ* erecţĭ, maĭ lungĭ decât periĭ tomentoşĭ. Foliolele foilorŭ obovatŭ- orĭ obversŭ-lanceolate, acumbentŭ-pĕróse, periĭ dispersĭ.

Florile umbelatŭ-capitate, dela cincĭ până numeróse. *Corola palidŭ galbină.* Legumele hirsute.

Pre aceleaşĭ localităţĭ.

γ. **C. Rochelii** Wierzb. in Gris. Iter, 293. (**C. ambiguus** Schur En. Tr. 147.) Diferă de *C. pallidus* Schrad. prin foliolele foilorŭ înguste, aprópe lineare; iar *periĭ* rămurelelorŭ, ceĭ maĭ lungĭ setiformĭ, *patenţĭ.*

Totŭ pre aceleaşĭ localităţĭ.

δ. **C. Heuffelii** Wierzb. in Gris. Iter. 292. Tulpina erectă, fórte ramificată, pĕrósă. Foliolele foilorŭ lanceolatŭ-lineare, spre vêrfŭ maĭ late, acute, pre pagina inferióră maĭ îndesuitŭ, pre cea superióră maĭ dispersŭ-pĕróse, periĭ scurţĭ, acumbenţĭ. Florile *umbelatŭ-capitate, 2—5 la numĕrŭ. Corola săturatŭ-galbină. Legumele sericeŭ-pĕróse*, periĭ scurţĭ şi alipiţĭ.

Pre aceleaşĭ localităţĭ.

Observare. La C. **Austriacus** L. sp., care în forma sa tipică nu provine în Transilvania, e corola săturatŭ-galbină, întocmaĭ ca la *C. Heuffelii* Wierzb., însă legumele sunt hirsutŭ-pĕróse, periĭ patenţĭ, foile surŭ-pĕróse, periĭ alipiţĭ.

C. **aggregatus** Schur En. Tr. 149. (C. **capitatus** Bmgt. Tr. II, 347 et Aut. Tr. non Scop. Carn.). C. agregatŭ. Planta sufruticósă, de 0.90—1.26 m. lungă, fórte ramificată, ramiĭ erecţĭ, iarăşĭ ramificaţĭ, hirsuţĭ. Foliolele foilorŭ obovate, orĭ oblongĭ, pre ambele pagine alipitŭ şi îndesuitŭ-peróse. *Florile* la vêrfulŭ rămurelelorŭ 3—6—9, *umbelatŭ-agregate*, bracteate, *galbine*. Calicele oblongŭ, cu perĭ erectŭ-patulĭ hirsutŭ. *Legumele câlţosŭ-hirsute* (stuppeo-hirsutis).

Are asemĕnare cu C. **supinus** L. sp. α. (= C. **capitatus** Scop. et C. **prostratus** Scop. — Conf. Schedae ad flor. exs. Austro-Hung. III, 1884, p. 3—5), de care însă diferă prin exteriorulŭ şi prin tulpina maĭ robustă munită cu perĭ rigidiusculĭ, la urmă gălbiniĭ fórte îndesuiţĭ, cója ramilorŭ încă gălbinie, nicĭ când negriciósă, foliolele maĭ lungĭ.

Maĭ are asemĕnare şi cu C. **leucotrichus** Schur, de care diferă învederatŭ prin florile umbelatŭ-agregate (nu laterale).

La marginĭ de pădurĭ şi de tufişurĭ, în reg. inferióră şi în cea montană.

După C. hirsutus L. sp.

C. **elongatus** W. K. Icon. II, t. 183. C. elongatŭ. *Tulpina* erectă, *dimpreună cu ramiĭ gracilĭ, elongaţĭ şi necurvaţĭ cu perĭ erecţĭ şi alipiţĭ hirsută.* Peţioliĭ maĭ lungĭ decât foile, foliolele obovatŭ-oblongĭ, pre pagina inferióră suriŭ-pubescente, periĭ alipiţĭ. *Florile tóte laterale*, câte 3 – 6 neegalŭ-pedunculate. Calicele cu perĭ erecţĭ şi alipiţĭ hirsutŭ, labiulŭ superiorŭ 2-dentatŭ, denţiĭ diverginţĭ, celŭ inferiorŭ sub-3 dentatŭ. Legumele hirsute. Planta până la 1.26 m. lungă.

La marginĭ de pădurĭ şi prin tufişurĭ în partea sud-vestică a Transilvaniei în vecinătate cu Banatulŭ.

C. **leucotrichus** Schur in Ö. b. Z. X, 179 et in V. S. V. X, 1859, 60 pro var. C. hirsuti. (C. **supinus** Bmgt. Tr. II, 349 ex descript. et locis natalibus, etiam Aut. Tr. excepto Schur En. Tr. 148. — C. **hirsutus** Aut. Tr. non L.— C. **prostratus** Schur En. Tr. 149. — **Schedæ** ad fl. exs. Austro-Hung. III, 1884, 7 sub **C. elongato,** non W. K.).

După exteriorŭ are asemĕnare cu *C. elongatus* W. K., de care se destinge prin ramiĭ maĭ scurţĭ şi maĭ îngroşaţĭ, tulpina şi rămurelele îndesuitŭ-hispide, *peţioliĭ, foile şi calicele cu perĭ lungĭ şi patulĭ.*

La marginĭ de pădurĭ şi prin tufişurĭ, în reg. inferióră şi montană.

După C. ratisbonensis Schæff.

C. **leiocarpus** Kern. Ö. b. Z. XIII, 1863, 90. (C. **elongatus** Bmgt. Tr. II, 348 p. p. — **Andræ** Bot. Zeit.. XI, 441). C. leiocarpŭ. *Florile tóte laterale*, cam câte douĕ, scurtŭ pedicelate. Tulpinele decumbente, orĭ ascendente. Caliciele oblongŭ. *Rămurelele și foile glabre*, orĭ cele tinere cu perĭ dispersĭ și alipiţĭ. *Petalelele, ovariile și legumele de totŭ glabre.* Corola galbină. Vexilulŭ la mijlocŭ cu o maculă brună-purpurie (ca la *C. hirsutus L.*). Caliciele verde, iar legumile negre și lucitóre.

Observare. C. **hirsutus** L. sp. are perositatea patentŭ-hirsută, asemenea și legumele sunt hirsute, orĭ la C. **falcatus** W. K numaĭ ciliate, iar C. **ratisbonensis** Schæff. are caliciele și legumele sericee.

ONONIS L. gen. Ononidă. Vulg. Sulcină, Sudórea capuluĭ, Sudórea caluluĭ, Sălășitóre, Dârmotinŭ.

A se adaoge la O. hircina Jacq.

Var. O. **pseudohircina** Schur En. Tr. 150. (O. **spinosa** Bmgt. Tr. II, 323 ex descr. et Aut. Tr. non L. — O. **hircina** β. spinescens Ledeb. Ross, I, 513. — O. **repens** Aut. Tr. non L. — O. **antiquorum** Schur En. Tr. 149 non L.). Diferă de forma gen. prin rămurelele terminate cu câte unŭ spinŭ validŭ și elongatŭ.

Pre coline marĭ lângă căĭ, în reg. inferióră.

ANTHYLLIS L. gen. Antilide. Vulg. Vătămĕtóre, Érbă de vătămŭ, Renolare, Érba raneĭ.

In Transilvania provinŭ următórele 4 speciĭ: **A. Vulneraria** L., **A. polyphylla** Kit., **A. calcicola** Schur și **A. montana** L., ale cărorŭ diagnose urmézä aci, din causă că caracterele basate numaĭ pre colórea florilorŭ, carĭ de mulţĭ autorĭ se folosescŭ pentru destingerea speciilorŭ, sunt falace.

A. Vulneraria L. sp. Schedæ ad flor. exs. Austro-Hung. II, 1882, p. 13. (**A. Vulneraria** α. supina Bmgt. Tr. II, 325, p. p. — **A. Dillenii** Fuss Fl. Tr. 155, p. p. — **A. platyphylla** Schur En. Tr. 150 ex. locis natalibus).

A. vulgară. *Tulpina până sus foliată, foile inserte în distanţe aprópe egale pre întrégă lungimea tulpineĭ. Tulpina în partea superióră*, asemenea și foile tulpinale pre pagina inferióră cu perĭ micĭ și alipiţĭ *surŭ-sericee.* Bracteele ceva maĭ scurte decât capituliĭ florilorŭ. Caliciele fructiferŭ duplu maĭ lungŭ decât latŭ, cu perĭ erectŭ-patenţĭ și moĭ sericeŭ-vilosŭ. Disculŭ vexiluluĭ de 7 mm. lungŭ. Legumele preste totŭ turgide, de 5 mm. lungĭ. *Colórea flori-*

lorŭ variabilă, când tóte coro'ele sunt aurĭĭ, când maĭ deschisŭ orĭ maĭ întunecatŭ-roşĭ. Planta maĭ până la 50 cm. înaltă.

Pre localitățĭ erbóse, în reg. inferióră.

A. polyphylla Kit. apud Seringe in DC. Prodr. II, 170. A. multifoliotă. *Tulpina până sus foliată, foile inserte în distanțiĭ aprópe egale pre întrégă lungimea tulpineĭ. Tulpina* în partea superióră cu perĭ alipițĭ şi patențĭ *albŭ-tomentósă, în partea inferióră* dimpreună cu foile tulpinale pre pagina inferióră cu perĭ patențĭ *îndesuitŭ-vilósă.* Bracteele de lungimea capituluĭ florilorŭ. Calicele fructiferŭ oblongŭ, aprópe tubuliformŭ, cu perĭ patențĭ albĭ indesuitŭ-vilosŭ. Disculŭ vexiluluĭ de 6 mm. lungŭ şi de 5 mm. latŭ. Legumele numaĭ preste seminţe tare turgide. Colórea florilorŭ variabilă ca şi la *A. Vulneraria* L. Tulpina până la 50 cm. înaltă.

Pre coline lutóse, în reg. inferióră.

A. calcicola Schur En. Tr. 150 pro var. **A. Vulnerariæ**. (**A. Vulneraria** α. supina Bmgt. Tr. II. 325 quo ad pl. alpinam. — **A. alpestris** Schur V. S. V. X, 144). A. calcicolă. *Tulpina numaĭ în partea inferióră foliată*, în cea superióră fără foĭ, prin urmare capituliĭ florilorŭ lungŭ pedunculațĭ. Planta multŭ maĭ mică, glabriusculă, lucitóre. Capituliĭ florilorŭ maĭ micĭ ca la speciile precedente. *Florile albe, orĭ gălliniĭ, până citrine.* Foile radicale simple, ovate, fórte lungŭ pețiolate, cele tulpinale încă întregĭ, orĭ numaĭ puținŭ laciniate, cele supreme încă aşà, până ternate, foliólа terminală maĭ mare.

Pre localitățĭ stâncóse saŭ petróse, în reg. subalpină şi alpină.

A. montana L. sp. A montană. *Tulpina numaĭ în partea inferióră foliată*, în cea superióră nudă, prin urmare capituliĭ florilorŭ lungŭ pedunculațĭ. Planta încă mică. *Florile purpuriĭ.* Foile tóte penate, foliólele aprópe egale, vilóse. Calicele încă vilosŭ. Vexilulŭ violetŭ-maculatŭ.

Pre localitățĭ petróse erbóse, în reg. alpină pre munțiĭ Bucegĭ şi Piatra-mare.

MELILOTUS Tourn. Inst. Melilotŭ. Vulg. Sulcină, Sufulfŭ, Trifoiŭ mare, Molotru.

După M. cærulea Lam.

M. procumbens Bess. En. 30. (**M. cærulea** Bmgt. Tr. II, 368 et Aut. Tr. quo ad pl. spont. non Lam. Dict — **Trigonella Besseriana** Sering apud DC. Prodr. 181. — **Melilotus cærulea** b. laxiflora Roch, Ban. 1828, 51, t. 14, f. 31.). M. procumbentŭ. *Florile* palidŭ-cerulee, *în racemĭ elongațĭ, laxiflorĭ,* cu deosebire cele inferióre între sine distante. Aripile subegalŭ de lungĭ cu carina, însă maĭ scurte decât vexilulŭ. Legumele ovoideŭ-oblongĭ dela basă până la vêrfŭ vînosŭ-striate, subreticulate, rostrate cu stilĭ persistențĭ, 1—2 sperme, de 3 orĭ maĭ lungĭ decât calicele. Stipuliĭ inferiorĭ de-

la basa ovată şi dentată subulaţĭ, ceĭ superiorĭ lanceolaţĭ. Foliólele foilorŭ infime rombeŭ-ovate, ale celorŭ superióre oblongŭ-lineare, tóte acute şi acutŭ-serrate. Tulpinele lungĭ până la 1.80 m. procumbente orĭ ascendente.

Prin fênaţe, lângă pârae, pre localităţĭ sărate saŭ părăginite, în reg. inferióră.

Observare. M. *cœrulea* Lam. Dict. are racemiĭ floriferĭ şi şi fructiferĭ îndesuiţĭ, subrotundĭ orĭ ovalĭ.

TRIFOLIUM L. gen. Trifoiŭ. Vulg. Códa mâţeĭ, Papanaşŭ.

După Tr. pratense L. sp.

Tr. expansum W. K. Icon. III, 1812, t. 237. (**T. diffusum** Bmgt. Tr. II, 372, non Ehrh.). Tr. espansŭ. Spicele florilorŭ globóse, la urmă ovate, solitarĭ, la basă involucrate. *Tubulŭ caliceluĭ cu 10 nervĭ, vilosŭ*, denţiĭ filiformĭ, ciliaţĭ, erecţĭ, ceĭ 4 superiorĭ maĭ scurţĭ decât tubulŭ şi decât jumĕtatea coroleĭ, dentele infimŭ duplu maĭ lungŭ decât ceĭ-lalţĭ. *Aripile coroleĭ egalŭ de lungĭ cu carina. Stipuliĭ oblongĭ, succesivŭ escurenţĭ în unŭ cuspide subulatŭ. Foliólele foilorŭ* ovatŭ-oblongĭ, orĭ oblongĭ de totŭ întregĭ, orĭ obsoletŭ denticulate, şi dimpreună cu *tulpinele* procumbente orĭ ascendente *patentŭ-pĕróse. Rădĕcina perenală, fórte ramificată.* Tulpinele de 45—65 cm. lungĭ fórte ramificate şi difuse. Spicele marĭ. Corola purpurie.

Pre localităţĭ erbóse umede în reg. inferióră.

Observare. *Tr. pratense* L. sp. diferă prin spicele maĭ micĭ cam câte 2, *stipuliĭ* încă maĭ micĭ, *abruptŭ aristaţĭ* aripile mai lungĭ decât carina, tulpinele maĭ puţinŭ ramificate şi pĕrositatea acumbentă.

Tr. medium L. sp. diferă prin calicele glabru, spicele globóse, nude (adecă pedunculate şi la basă fără foĭ involucrale).

Tr. pallidum W. K. diferă prin corola albă, orĭ palidŭ-rosee, tulpina erectă şi rădĕcina anuală, orĭ bienală, fusiformă.

După Tr. medium L, sp.

Tr. Sarosiense Hazsl. Ejsz. Magy. 1864. 76. (**Tr. medium** var. Banaticum Borbás M. N. L., 1886, 115, vix Heuff.). Tr. şarosiensŭ. Spicile globóse, la urmă ovate, solitare, la basă nude. *Tubulŭ caliceluĭ cu 20 nervĭ*, glabru, orĭ fórte puţinŭ pĕrosŭ, denţiĭ filiformĭ, ciliaţĭ, erecţĭ, ceĭ 4 superiorĭ egalŭ de lungĭ cu tubulŭ, însă numaĭ de jumĕtate câtŭ corola, celŭ infimŭ puţinŭ maĭ lungŭ. *Stipuliĭ lanceolaţĭ, acuminaţĭ. Foliólele foilorŭ eliptice*, de totŭ întregĭ, orĭ obsoletŭ-denticulate. Tulpinele de circa 32 cm. lungĭ, procumbente

orĭ ascendente, ramificate, dimpreună cu foliólele subglabre. Spicele marĭ. Corola purpurie. Rhizoma cilindriformă, repentă.

Are după esteriorŭ mare asemĕnare cu *Tr. medium* L. sp., de care însă se deosebesce prin tubulŭ caliceluĭ, care are 20 nervĭ.

Conf. Neilreich Ungar. Diagn. p. 35.

Pre localitățĭ cu pădure din reg. inferióră zona superióră până în reg. montană, cu deosebire în partea sudvestică a Transilvanieĭ.

T. Rodnense Porcius ined. T. de Rodna. Spicele globóse, la urmă ovate, solitarie, arare-orĭ câte douĕ, la basă involucrate, maĭ rarŭ nude (scurtŭ pedunculate). *Tubulŭ caliceluĭ cu 12—18 nervĭ*, glabru, orĭ puținŭ pubescentŭ, dențiĭ filiformĭ, ciliațĭ, erecțĭ, ceĭ 4 superiorĭ egalŭ de lungĭ cu tubulŭ, orĭ puținŭ și maĭ lungĭ, însă numaĭ de jumĕtate câtŭ corola, celŭ infimŭ ceva maĭ lungŭ. Partea liberă a stipulilorŭ lanceolată, acuminată, (întocmaĭ ca la *T. medium* L.). Foliólele (foilorŭ) eliptice, de totŭ întregĭ, orĭ obsoletŭ-denticulate, pre ambele pagine glabre, orĭ și pre pagina inferióră la nervulŭ mediŭ puținŭ pĕróse, pre marginĭ ciliate. Tulpina procumbentă, orĭ ascendentă, puținŭ ramificată, glabră, de 30 — 60 cm. lungă. Spicele marĭ. Corola purpurie. Rhizoma perenală, maĭ multŭ maĭ puținŭ ramificată, lungŭ repentă.

La marginĭ de pădurĭ frondóse, în reg. montană, în apropiere de opidulŭ Rodna la nordostulŭ Transilvanieĭ, solŭ de trachitŭ și în societate cu *Tr. medium* L. maĭ rarŭ și cu *T. pratense* L.

Până acum uniculŭ locŭ de proveninţă în acéstă țară. Am vĕḑutŭ acéstă specie colectată și din Bucovina.

Observare. Convine cu **T. Sarosiense** Haszl. La acésta e însă tubulŭ caliceluĭ cu 20 nervĭ complețĭ, pre când la planta nóstră, deși am visitatŭ un numĕr fórte mare de specimine, am aflatŭ numĕrulŭ nervilorŭ numaĭ de la 12 – 18.

După T. arvense L. sp.

T. gracile Thuill. Fl. Par. ed. II, 1799, 383. T. gracilŭ. Spicele solitare, la începutŭ ovate, maĭ târḑiŭ oblongŭ-cilindriforme. scurte, (de 4—11 mm. lungĭ), la basă nude. *Calicele* cu 10 nervĭ, *glabru*, arare-orĭ cu pĕrĭ dispersĭ, *dențiĭ* subulatŭ-setaceĭ, încă *glabri*, aprópe egalĭ de lungĭ, patulĭ, fără nervĭ, *maĭ lungĭ decât corola*, — gâtulŭ obsoletŭ-pĕrosŭ. *Foile glabre*, linearŭ-cuneate (până la 2—2 $^1/_2$ mm. late), de totŭ întregĭ, orĭ în partea dinainte puținŭ denticulate. Partea liberă a stipulilorŭ la foile inferióre lanceolată, la foile superióre ovată, glabră. *Tulpina rubelă*, procumbentă, orĭ ascendentă, orĭ și erectă, patentŭ-ramificată, de 2—15 cm. lungă, *glabră, ramiĭ încă glabri*. Co-

rola albă, denţiĭ caliceluĭ de colóre violacee. Penduculuŭ spicelorŭ aprópe capilarŭ, glabru. Rădĕcina anuală.

Planta gracilă are în cât-va asemĕnare cu *T. arvense* L. Acésta însă diferă prin tulpina maĭ robustă şi maĭ înaltă, spicele maĭ gróse şi maĭ lungĭ (până la 3 cm.), cilindriforme, cu deosebire însă prin tubulŭ şi denţiĭ caliceluĭ indesuitŭ vilosĭ, apoĭ prin indumentulŭ pĕrosŭ alŭ tulpineĭ şi alŭ pedunculilorŭ spicelorŭ.

In valea Haţeguluĭ pre locurĭ nesipóse lângă rîulŭ Streiulŭ, între comunele Ohoba de sub pétră, Ciopea şi Covragiŭ, în societate cu *T. rubellum* Jord.

Conf. Aufzähl. d. in Ung. u. Slav. bish. beobacht. Gefæsspfl. Nachtr. u. Verbess. v. A. Neilreich, Wien, 1870, p. 103.

T. rubellum Jord. Pugill. pl. nov. 1852, 57. T. roşieteců. Spicele solitare, la începutŭ ovate, maĭ târḑiŭ oblongŭ-cilindiforme, scurte, (de 4—11 mm. lungĭ) la basă nude. *Calicele* cu 10 nervĭ, *scurtŭ pubescentŭ*, *denţiĭ* subulatŭ-setaceĭ, violaceĭ, aprópe egalŭ de lungĭ, patulĭ, *lungŭ- şi rarŭ-pĕroşĭ* fără nervĭ, *maĭ lungĭ decât corola*, gâtulŭ glabru, orĭ obsolelŭ-perosŭ. Foile linearŭ-cuneate (până la 2—2 $^1/_2$ mm. late), de totŭ întregĭ, orĭ la partea dinainte puţinŭ denticulate, pre ambele pagine glabre, pre marginĭ maĭ rarŭ orĭ maĭ îndesuitŭ scurtŭ ciliate. Partea liberă a stipulilorŭ la foile inferióre lanceolată, la foile superióre ovată, lungŭ şi rarŭ ciliată. *Tulpina rubelă*, procumbentă, orĭ şi erectă, patentŭ-ramificată, de 2 — 15 cm. lungă, *în partea inferióră* glabră, în cea *superióră dimpreună cu ramiĭ cu perĭ dispersĭ erectŭ-patulĭ.* Corola albă. Pedunculiĭ spicelorŭ aprópe capilarĭ, glabri. Rădĕcina anuală.

Totŭ la un locŭ cu *T. gracile* Thuill., cu care după esteriorŭ are mare asemĕnare.

După Tr. montanum L. sp.

Tr. ambiguum M. B. Taur.-Cauc. II, 1808, 208. Tr. ambiguŭ. Spicele subglobóse, la urmă eliptice, la basă nude. Pediceliĭ de 2 — 3 orĭ maĭ scurţĭ decât tubulŭ caliceluĭ, ceĭ defloraţĭ deflecţĭ. *Calicele* numaĭ de jumĕtate câtŭ corola, *la vêrfŭ şi la basă puţinŭ pĕrosŭ în cea-laltă parte glabru*, denţiĭ subegalĭ, lanceolatŭ-subulaţĭ, divaricaţĭ. Stipuliĭ ovaţĭ, acuminaţĭ, emarcidĭ. Foliólele foilorŭ eliptice, până latŭ-eliptice, acutŭ-serrulate, glabre. Tulpina repentă, numaĭ în partea superióră puţinŭ pubescentă, orĭ şi preste totŭ glabră. Diferă de **Tr. montanum** L. sp. prin statura maĭ robustă, florile maĭ marĭ, calicele în cea maĭ mare parte glabru (nu subvilosŭ), foliólele duplu până triplu maĭ late, de totŭ glabre (nu pĕróse pre pagina inferióră), ve-

nele transversale maĭ puţinŭ îndesuite, egale, şi nu îngroşate, tulpina glabriusculă, numaĭ la vêrfŭ cu perĭ moĭ, dispersĭ (nu dela basă până la vêrfŭ pĕrósă).

Pre câmpia Transivanieĭ, la comuna Fărăgăŭ. Janka in Linn. XXX, 563.

După Tr. repens L. sp.

Tr. glareosum Schleich. Cat. ed. 1821, 35. (**Tr. pallescens** Aut. Tr. non Schreb. — **Tr. cæspitosum** Schur En. Tr. 158, non Reynier. — **Tr. repens** β. prostratum, minimum Porcius Distr. Năs. — **Tr. glaciale** Porcius M. N. L. IX, 126). Tr. glacialŭ. Tulpinele cespitóse, prostrate, radicante, de 6—15 cm. lungĭ, tare ramificate. Foile scurtŭ peţiolate, foliólele obcordate, micĭ (de circa 5 mm. în diam.), acutŭ-serrate. Stipuliĭ subpeluciḑĭ, purpuriŭ striaţĭ, apendiculiĭ ovatŭ-acuminaţĭ. Capituliĭ florilorŭ axilarĭ, peduncuiliĭ duplu maĭ lungĭ decât foile lorŭ, pediceliĭ egalŭ de lungĭ cu calicele, ceĭ defloraţĭ deflecţĭ. Denţiĭ caliceluĭ lanceolatŭ-subulaţĭ, subegalŭ de lungĭ cu tubulŭ. *Florile albe orĭ palidŭ-gălbiniĭ*, uscate maĭ gălbiniĭ. *Calicele* de 4 orĭ maĭ scurtŭ decât corola, pre *partea externă cu o zonă diametrală de colóre violacee.*

Are un aspect ca *Tr. repens* L. sp. în miniatură şi provine numaĭ în reg. alpină la locurĭ petróse.

După Tr. elegans Sav.

Tr. angulatum W. K. Icon. I, t. 27, 1800.—Bmgt. Tr. II, 370. Tr. angularŭ. Capituliĭ florilorŭ globosĭ laxĭ. Peduncuiliĭ axilarĭ, subegalŭ de lungĭ cu foile lorŭ. *Pedicelĭĭ defloraţĭ deflecţĭ, ceĭ interiorĭ egalŭ de lungĭ cu tubulŭ caliceluĭ, orĭ şi puţinŭ maĭ lungĭ.* Calicele glabru, gâtulŭ denudatŭ, *denţiĭ* subulaţĭ, drepţĭ, subegalĭ, *maĭ lungĭ decât jumĕtatea coroleĭ.* Tulpinele decumbente, glabre. Stipuliĭ ovatŭ-lanceolaţĭ, acuminaţĭ. Foliólele foilorŭ obovate, orĭ obcordate, mucronatŭ-denticulate. Rădĕcina anuală. Tulpinele ramificate, difuse, de 15—64 cm. lungĭ. Capituliĭ micĭ, la deflorare, din causa pedicelilorŭ deflecţĭ, obversŭ-umbeliformĭ. *Corola roşietică.*

Prin fênaţe la locurĭ sărate, în reg. inferióră.

GLYCYRRHIZA L. gen. Gliciriză. Vulg. Dulcişóră, Lemnŭ dulce, Rădĕcină dulce, Érbă dulce.

G. glandulifera W. K. Icon. I, t. 21. G. glanduliferă. Foile neîmpărechiatŭ-penate, foliólele ovatŭ- orĭ oblongŭ-lanceolate, obtuse, orĭ emarginate, pre pagina superióră glabre, pre cea inferióră glutinóse. *Peţiolulŭ comunŭ ne-*

marginatŭ. Stipuliĭ fórte micĭ, caducĭ. *Spicele elongate*, *laxe*, axilare, pedunculate, maĭ scurte decât foile lorŭ. *Legumele* semiobovate, 2—4 sperme, *cu sete scurte*, *îngroşate* şi *glandulifere*, care maĭ la urmă se impetrescŭ. Tulpina de 60—95 cm. înaltă, pubescentă. Corola violacee.

Pre coline erbóse în apropiere de opidulŭ Oreştia.

Observare. **G. glabra** L. sp. are legumele glabre.

G. echinata L. sp. G. ghimpósă. Foile neîmperechiatŭ-penate, foliólele eliptice, orĭ ovatŭ-lanceolate, mucronate, glabriuscule, pre pagina inferióră impresŭ-reşinosŭ-punctate. *Peţiolulŭ comunŭ marginatŭ*. Stipuliĭ lanceolatŭ-subulaţĭ. *Spicele globosŭ-capitate*, *fórte indesuite*, axilare, fórte scurtŭ pedunculate. *Legumele* ovale, subbisperme, *cu sete lungĭ neglandulóse*, care la urmă se împetrescŭ, sunt punginte şi echinate. Tulpina de 30—65 cm. înaltă, pubescentă. Corola palidŭ-violacee.

Lângă pârae, pre localităţĭ inundate, în reg. inferióră.

ASTRAGALUS L. gen. Astragalŭ. Vulg. Unghia găineĭ.

După Phaca astragalina DC. (Astragalus alpinus L. sp.)

A. linearifolius Pers. Synops. II, 336. (**A. arenarius** et **A. Hypoglottis** Schur En. Tr. 163, non L. — **A. aduncus** Janka in Linn. XXX, 564, non M. B. — **A. dacicus** Heuff. Ban. 57). A. cu foĭ lineare. Planta cespitósă, ramificată. *Tulpinele erecte*, flexuóse, cele tinere sericeŭ-pubescente, pubescenţia tare mĕruntă şi alipită, maĭ târḑiŭ glabrescente. *Stipuliĭ oblongŭ-lanceolaţĭ*, ceĭ inferiorĭ liberĭ, ceĭ supremĭ concrescuţĭ între sine şi oposiţĭ foilorŭ. Foile multijugate, foliólele linearŭ-oblongĭ, obtuse. Spiculele capitatŭ-racemóse, peduncululŭ comunŭ multŭ maĭ lungŭ decât foile. Bracteele subulate. Caliciele scurtŭ dentatŭ şi sericeŭ-pubescentŭ. Vexilulŭ linearŭ-oblongŭ, emarginatŭ, subduplu maĭ lungŭ decât aripile. *Legumele sessile în calice*, erectŭ-patule, oblongŭ-cilindriforme, acuminate şi alipitŭ pĕróse. Florile purpurascente.

Pre localităţĭ petróse saŭ nĕsipóse, în reg. inferióră.

După A. asper Jacq. şi înainte de sect. II. Tragacanthæ.

A. dasyanthus Pallas Iter III, 1776, 749. (**A. eriocephalus** W. K. Icon. I, t. 46. Bmgt. Tr. II, 360.). A. dasiantŭ. *Intréga plantă vilósă*. Tulpina erectă orĭ ascendentă abreviată, până aprópe lipsindŭ, şi în casulŭ din urmă foile şi pedunculiĭ sunt basilarĭ. Stipuliĭ triangularĭ, orĭ lanceolaţĭ, liberĭ. Foile cu 10—18 părechĭ de foliole, foliólele ovale. *Spicele globosŭ-capitate*, multiflore, îndesuite, pedunculiĭ maĭ scurţĭ decât foile. *Legumele* ovatŭ-triquetre,

umflate, *vilóse*, *erectŭ-patule*. Tulpina îngroșată până la 20 cm. lungă, maĭ scurtă decât pedunculiĭ și foile. Corola mare, de 22—26 mm. lungă, să-turatŭ citrină.

Pre coline și pre fênațe nĕsipóse, în reg. inferióră.

După A. exscapus L. Mant.

A. Transsilvanicus Barth. apud Schur Phytogr. 1876, 184 — Janka Term. Füz. VIII, 307. — **A. exscapus** Bmgt Tr. II, 362 et Aut. Tr. non L. Mant. A. transilvanicŭ. *Planta fără tulpină*, tare vilósă. Stipuliĭ adcrescuțĭ pețiolilorŭ. Foile cu 12—18 părechĭ de foliólc, foliólele ovale (de 18—30 mm. lungĭ și de 10—13 mm. late). Florile dispuse pre unŭ pedunculŭ radicalŭ tare scurtŭ, pediceliĭ ceva maĭ scurțĭ decât calicele. Calicele glabru, dențiĭ subulațĭ, subegalŭ de lungĭ cu tubulŭ, pre marginĭ lungŭ ciliațĭ. Corola glabră, sulfurie (de 25 mm. lungă), vexilulŭ maĭ lungŭ decât aripile. *Legumele* vilóse (de 14—17 mm. lungĭ), ovate, acuminate, *lungŭ rostrate*, *rostrulŭ la vêrfŭ maĭ multŭ maĭ puținŭ circinatŭ-convolutŭ*.

Diferă de *A. exscapus* L. Mant., care nu provine în Transilvania, cu deosebire prin o statură maĭ înaltă (de 25—30 cm.), foliólele încă multŭ maĭ marĭ, florile și legumele asemenea maĭ marĭ.

A. exscapus L. Mant. e plantă maĭ mică, are foliólele numaĭ de 4—6 mm. lungĭ și de 2—3 mm. late, florile de 20 mm. lungĭ, legumele de 6 mm. lungĭ, acuminatŭ-mucronate (nu rostrate).

Pre coline nĕsipóse și pre unele locurĭ de fênațe în câmpia Transilvanieĭ.

OXYTROPIS DC. Oxitropŭ. Vulg. Luntrișóră, Luntricică.

După O. campestris DC.

O. sericea DC. Prodr. II, 276 pro var. O. uralensis. (**O. uralensis** Bmgt. Tr. II, 356 ex descript.—Schur En. Tr. 162.—**O. Halleri** Aut. Tr. non Bunge.— **O. velutina** Schur En. Tr. 162.) O. sericeŭ. Planta fără tulpină foliată. Scapulŭ erectŭ, maĭ lungŭ decât foile basilare, în partea inferióră cu perĭ albĭ alipițĭ, în cea superióră încă cu perĭ albĭ alipițĭ, apoĭ și cu perĭ negri alipițĭ și și patulĭ, toțĭ indesuițĭ. *Foile* penate, foliólele numeróse (circa 12 părechĭ), ovatŭ-oblongĭ, acute, *pre ambele pagine sericee*. Stipuliĭ maĭ până la jumĕtate concrescuțĭ cu pețioliĭ, ovațĭ, lungŭ acuminațĭ, pre partea esternă indesuitŭ pĕroșĭ. Florile în o spică ovată erectiuscule. Pețioliĭ, bracteele și calicele hirsutŭ-vilosĭ, periĭ lungĭ și patențĭ. Bracteele lanceolate, egalŭ de lungĭ cu

calicele, orĭ şi maĭ lungĭ. Legumele erecte, ovate, umflate, acuminate, subbiloculare, vêrfulŭ recurvatŭ. *Florile liliacine.*

Pre vêrfurile munţilorŭ la locurĭ stâncóse în sudulŭ şi sudostulŭ Transilvanieĭ.

A se adaoge la O. montana DC.

Var. **O. Carpatica** Uechtr. in O. b. Z. XIV, 1864, 218 — XVI, 1866, 319. (**O. montana** Bmgt. Tr. II, 356 et Aut. Tr. non DC.). Diferă de *O. montana* DC. prin colórea elegantŭ-cerulee a coroleĭ, legumele munite cu perĭ fórte scurţĭ şi negri, devenindŭ legumele la urmă, prin dispariţiunea acestorŭ perĭ, glabriuscule.

La *O. montana* DC. tipică este corola rosee, iară uscată cerulescentă, apoĭ pĕrositatea legumelorŭ persistă neschimbată şi la maturitatea lorŭ.

Pre localităţĭ petróse însă erbóse, în reg. alpină.

ONOBRYCHIS Tourn. Onobrihŭ. Vulg. Sparsetă, Esparsetă.

După O. arenaria DC.

O. Transsilvanica Simk. Term. Füz. X, 1886, 180. (**O. montana** Bmgt. Tr. II, 364 et Aut. Tr. non DC. Fl. Fr. IV, 611). O. transilvanicŭ. Diferă de *O. arenaria* DC. prin proveninţa pre munţĭ, legumele maĭ micĭ, areolele încă maĭ micĭ, aculeiĭ areolelorŭ fórte micĭ, orĭ şi lipsindŭ, aculeiĭ cresteĭ încă micĭ, maĭ adese-orĭ drepţĭ şi nu subulaţĭ.

Pre localităţĭ erbóse petróse, în reg. subalpină şi alpină cu deosebire în sudulŭ Transilvanieĭ.

LATHYRUS L. gen. Latirŭ. Vulg. Linte, Lintea pratuluĭ, Linte de praturĭ, Măzeriche.

După L. pratensis L. sp.

L. Hallersteinii Bmgt. Tr. II, 333. (**L. pratensis** b. **grandistipulatus** Roch. Ban. f. 35. — Heuff. Ban. 61). L. luĭ Hallerstein. Pedunculiĭ pauciflorĭ, subegalŭ de lungĭ cu foile. Florile racemóse, la vêrfŭ cernue, unilaterale. Foile cu 1—3 părechĭ de foliólc, foliólele maĭ înguste decât stipuliĭ. *Stipuliĭ marĭ hastaţĭ.* Legumele linearŭ-oblongĭ, oblicŭ-vênóse, vênele prominule. Seminţele netede, globóse. Denţiĭ caliceluĭ de totŭ glabru subegalĭ, lanceolatŭ-acuminaţĭ. *Tulpinele simple*, angulare. Rhizoma repentă. Florile galbine.

Diferă de *L. pratensis* L. sp. prin tulpina maĭ adese-orĭ simplă şi cu deo-

sebire prin stipuliĭ marĭ și hastațĭ (nu sagitațĭ ca la *L. pratensis*), racemiĭ pauciflorĭ. Tulpina de circa 30 cm. înaltă și înflorescе maĭ de timpuriŭ decât *L. pratensis*.

Prin pădurĭ rărite și tufișurĭ la locurĭ erbóse, în reg. inferióră și montană.

OROBUS L. gen. Orobŭ. Vulg. Robie, Măzeriche

După O. albus L. fil.

O. pallescens M. B. Taur.-Cauc. II, 1808, 153. III, 1819, 463. (**O. canescens** Aut. Tr. non L. fil.) O. palidŭ. Tulpina angulară, simplă. Foile cu 2—4 părechĭ de folióle, foliólele linearŭ-lanceolate. Stipuliĭ semisagitațĭ, maĭ lungĭ decât basa foliólelorŭ inferióre. *Stilulŭ la vêrfŭ dilatatŭ în o figură rombee.* Rădĕcina ramificată (însă nu fasciculatŭ-tuberosă). Planta subtilŭ pubescentă. Tulpina de circa 30 cm. înaltă. Corola albă trăgêndŭ puținŭ în gălbiniŭ.

Pre câmpurĭ de fênațe, în reg. inferióră.

După O. niger L. sp.

O. lævigatus W. K. Icon. III, 1812, t. 243. (**O luteus** Bmgt. Tr. II, 327 et Aut. Tr. non L. — **O. ochroleucus** Bmgt. Tr. II, 330 ob foliis 4-jugis et locis natalibus, non W.K. — **O. glaberrimus** Schur V. S. V. X, 97 et En. Tr. 174. — **O. montanus** Czetz Erd. Mus. VI, 18, vix Scop.). O. netedŭ. *Planta de totŭ glabră.* Tulpina de 60 cm. orĭ și maĭ înaltă, fórte ramificată, ramiĭ divaricațĭ. Foile sub 4-jugate, foliólele eliptice, orĭ oblongĭ, acute, pre pagina inferióră glauce. *Stipuliĭ* semisagitațĭ, de totŭ întregĭ, *fórte micĭ*, multŭ maĭ scurțĭ decât pețioliĭ foilorŭ. Racemiĭ laxiflorĭ, florile galbine. Calicele de 3 orĭ maĭ scurtŭ decât tubulŭ coroleĭ, *dențiĭ toțĭ fórte scurțĭ, mucroniformĭ.* Stilulŭ linearŭ, numaĭ la vêrfŭ barbulatŭ. Legumele complanate, sublineare, oblicŭ-acuminate.

Prin poienĭ, în reg. montană și subalpină.

O. Transsilvanicus Sprengl Syst. III, 260. (**O. lævigatus** Bmgt. Tr. II, 329, non W. K.) O. transilvanicŭ. Diferă de specia precedentă prin *tulpina subsimplă* și *patentŭ-pĕrósă*, *stipuliĭ marĭ* (până la 2 cm. lungĭ), semisagitațĭ, lacinia superióră oblongă, acuminată, — de 2—3 orĭ maĭ lungĭ decât pețioliĭ, dențiĭ caliceluĭ ceĭ 3 inferiorĭ lanceolațĭ, succesivŭ atenuațĭ, maĭ lungĭ decât tubulŭ, calicele pĕrosŭ.

Prin tufișurĭ, în reg. inferióră.

BOSACEÆ JUSS.

SPIRÆA L. gen. Spireă. Vulg. Ferego, Barba Capreĭ, Creţuscă, Taulă, Oglice, Aglică, Teişorŭ, Ferige.

Dupŭ Sp. chamædryfolia L. sp.

S. crenata L. sp. S. crenată. *Foile* cuneate, obtuse de totŭ întregĭ, orĭ dinainte crenatŭ-serrate, la basă în peţiolĭ scurţĭ atenuate, manifestŭ- orĭ obsoletŭ-*3-nervóse*, pre marginĭ glabre, orĭ ciliate. Rămurelele rotunde, puberule, la urmă glabre. *Corymbiĭ* subhemisfericĭ, terminaţĭ pre ramĭ anualĭ lateralĭ şi foliaţĭ, prin urmare *pedunculaţĭ*. Staminele maĭ lungĭ decât petalele. Fruticulŭ de 30—95 cm. înaltŭ. Ramiĭ virgaţĭ. Corymbiĭ micĭ. Petalele albe.

Diferă de **S. obovata** W. K., care încă are foile 3-nervóse, prin corymbiĭ pedunculaţĭ (nu sessilĭ).

Pre coline la localităţĭ stâncóse şi calcare. Se cultivă şi prin grădinĭ.

A se adaoge la Sp. oblongifolia W. K.

Var. **S Picowiensis** Bess. (S. glabrescens Simk). Diferă de **S. oblongifolia** W. K., ale căreĭ foĭ tinere sunt pre pagina inferióră vilosule şi numaĭ cele îmbĕtrânite glabrate, prin foile şi cele tinere glabre, orĭ aprópe glabre.

Pre coline stâncóse, în reg. inferióră.

GEUM L. gen. Geŭ. Vulg. Crânceşŭ, Rădichióră, Cerenceşĭ, Cuişoriţă.

Dupŭ G. urbanum L. sp.

G. Aleppicum Jacq. Icon. rar. I, 1786, t. 93. (**G. strictum** Ait Hort. Kew. ed. II, 217. — **G. urbanum** β. **hispidum Wahlb**. Suec. I, 329. — **G. intermedium** Bmgt. Tr. II, 69. — **Csato** Erd. Muz. IV, 80. — **Schur** V. S. V. X, 195, non Ehrh. — **G. inclinatum Schur herb**. et En. Tr. 184, non Schleich). G. alepicŭ. ***Intrégă planta fórte hispidă.*** Receptaculŭ hirsutŭ. Carpelele cu perĭ lungĭ dispersĭ, arista biarticulată, articulŭ inferiorŭ glabru, de 4 orĭ maĭ lungŭ decât celŭ superiorŭ, *celŭ superiorŭ pĕrosŭ. Florile erecte. Petalele suborbiculare, maĭ lungĭ decât calicele.* Calicele fructiferŭ-recurvatŭ. Stipitele lipsesce. Foile radicale liratŭ-penatisecte, cele tulpinale trisecte, orĭ trifide. Tulpinele stricte, îngroşate, de 30—65 cm. înalte. Petalele galbine,

Pre localităţĭ erbóse însă petróse şi din parte şi maĭ multă maĭ puţinŭ umede, lângă părae, marginĭ de pădurĭ, în reg. montană şi subalpină.

Observare. **G. urbanum** L. sp. are tulpina multŭ maĭ gracilă, pĕrositatea planteĭ multŭ maĭ impuţinată, articulŭ superiorŭ numaĭ la basă hispidulŭ, maĭ sus glabru, petalele obovate, subegalŭ de lungĭ cu calicele.

După Geum L. sp.

Waldsteinia Willd. Neue Schrift. d. Berl. Naturf. II, 105. Waldsteinie. Calicele turbinatŭ-campanulatŭ, 10-fidŭ, laciniile biseriale, cele 5 esterióre maĭ micĭ. Petale 5. Carpele 2—6 inserte în fundulŭ caliceluĭ. Stilulŭ terminalŭ, deciduŭ.

W. geoides Willd. l. c. 106, t. 4. Bmgt. Tr. II, 37. W. geoidă. Intrégа plantă pubescentă. Tulpinele erecte, orĭ ascendente, puţinŭ foliate, multiflore. *Foile radicale* lungŭ peţiolate, *palmatŭ-5-lobate*, cele tulpinale scurtŭ peţiolate, 3-lobate, orĭ 3-fide, lobiĭ obtusĭ, incisŭ-serraţĭ. *Petalele galbine*, ceva maĭ lungĭ decât calicele, *la basă cordatŭ-auriculate*, auriculele reflecte. Ovariile puberule. Rhizoma repentă. Tulpinele gracile, de 15—30 cm. lungĭ.

Prin pădurĭ umbróse, în reg. inferióră.

W. trifolia Rochel apud Koch. in Linn. XIII, 1838, 337. (**W. triloba Hornung** in Bmgt. Mant. 1846, 45. — **W. sibirica** Aut. Tr. non Tratt. Ros. Monogr. III, 1823, 108. — **Comaropsis sibirica** Aut. Tr. non DC. Prodr. II, 555.). W. trifoliată. *Foile tóte ternate*, foliólele scurtŭ peţiolate, neegalŭ incisŭ-serrate, cele laterale bilobate, cea intermedie maĭ lungŭ peţiolată, trilobată. *Petalele galbine, la basă neauriculate.* Ovariile sericeŭ-vilóse. Tulpina mică.

Prin pădurile văilorŭ din munţĭ situaţĭ în sudostulŭ Transilvanieĭ.

Observare. *W. sibirica* Tratt. se deosibesce în prima linie prin florile albe.

RUBUS L. gen. Rubŭ. Vulg. Murc. (Smcură).

După R. Idæus L. sp.

I. *Tulpinele sterile de comună glabre, fără sete şi nepruinóse, cu aculeĭ conformĭ şi numaĭ fórte rarŭ cu unele glandule.*

A. *Tulpinele sterile erecte numaĭ la vêrfŭ nutante.*

R. suberectus Anders. in Linn. soc. IX, 1815, 218, t. 16. Schur En. Tr. 185. R. suberectŭ. *Tulpinele sterile* la basă rotunde, la mijlocŭ obtus-angulare, de odată cu *tulpinele fructifere cu aculeĭ micĭ, debilĭ şi de comună drepţĭ.* Foile 3—5—7 foliolate, foliólele pre ambele pagine verḑĭ, glabre, foliŏla terminală cordatŭ-ovată, lungŭ acuminată. Florile racemóse, orĭ în paniculă racemiformă.

Petalele albe, obovate. Calicele verde, albŭ marginatŭ. Staminele maĭ lungĭ decât stiliĭ. Fructele roşĭ-brune.

La marginĭ de pădurĭ, prin tufişurĭ.

R. plicatus Weihe et Nees Rubi germ. 1822, 15. (**R. corylifolius** Hayne.— **R. fructicosus** L. sp. ed. 1753, 493.— Fl. Suec. ed. 1755, 172, p. p.). R. plicatŭ. *Tulpinele sterile* angulare, puţinŭ sulcate, *cu aculeĭ validĭ*, foile acestora 5-foliolate, *foliólele plicate* (cu încreţiturĭ), pre ambele pagine verdĭ, pre pagina superiórĕ glabre, pre cea inferiórĕ pubescente, folióla terminală cordatŭ-ovată, acuminată, foliólele infime fórte scurtŭ peţiolate. Florile în unŭ racemŭ laxŭ aprópe corymbiformŭ. Calicele verde, fructiferŭ maĭ adesea patentŭ. Petalele obovate, albe, orĭ palidŭ-rosee. Staminele maĭ scurte decât stiliĭ şi între sine egalŭ de lungĭ.

Var. **R. nitidus** Weihe et Nees. *Foile* ceva maĭ micĭ, maĭ plane, *pre pagina superiórĕ lucitóre.* Sepalele la basă puţinŭ aculeate.

La marginĭ de pădurĭ şi prin tufişurĭ.

R. sulcatus Vest. in Tratt. Ros. Monogr. III, 1823, 42. R. sulcatŭ. *Tulpinele sterile* angulare, *sulcate*, glabre, cu aculeĭ validĭ şi dereptĭ. Foliólele foilorŭ plane, acutŭ-serrate, pre ambele pagine deschisŭ-verdĭ, pre pagina superiórĕ subglabre, pe cea inferiórĕ la nervĭ pĕróse, folióla terminală cordatŭ-ovată, lungŭ-acutată, *serraturile la urmă roşĭ.* Inflorescenţia maĭ adeseorĭ racemósă, lungŭ- orĭ îngustŭ-paniculată. Laciniile caliceluĭ verdĭ la fructificare retroflecte. Staminele maĭ lungĭ decât stiliĭ. Fructulŭ compusŭ din puţine carpele.

Diferă de *R. plicatus* W. et N. prin imputinata armare a ramilorŭ florilorŭ, pediceliĭ subtilĭ şi florile marĭ, albe, — iar de *R. suberutus* Anders. prin tulpinele sterile sulcate munite cu aculeĭ validĭ şi prin fructele oblongĭ şi negre.

La marginĭ de pădurĭ, prin tufişurĭ.

R. affinis Weihe et Nees l. c. R. afinŭ. Tulpinele sterile valide, în partea inferiórĕ subrotunde, la mijlocŭ obtusŭ angulare, cu aculeĭ validĭ şi lungĭ. Foliólele foilorŭ plane, late, puţinŭ undulate, neplicate, îndesuitŭ- şi acutŭ-serrate, pre pagina superiórĕ întunecatŭ-verdĭ, puţinŭ pĕróse, pre cea inferiórĕ palidŭ-verdĭ, tomentóse, lungŭ acuminate. Florile laxe, în o paniculă composită şi foliată. Laciniile caliceluĭ sure-verdĭ, îndesuitŭ-pĕróse, fructifere retroflecte. Staminele maĭ lungĭ decât stiliĭ. Petalele albe, orĭ roşietece.

La marginĭ de pădurĭ, prin tufişurĭ.

R. thyrsoideus Wimm. (**R. candicans** Weihe et Nees). R. thyrsoideŭ. Tulpinele sterile la basă rotunde, la mijlocŭ obtusŭ angulare, sulcate, cu aculeĭ validĭ, aprópe falcaţĭ. *Foile* 5-foliolate, pre pagina superiórĕ verdĭ, *pre*

cea inferióră surŭ- orĭ albŭ-tomentóse, folióla terminală latŭ-ovată, orĭ obovatŭ-până ovatŭ-oblongă, acuminată. Panicula simplă, orĭ şi composită, lungă, îngustă, strictă, de formă thyrsoidee. Calicele surŭ-tomentosŭ. Petalele albe, orĭ palidŭ-rosee.

Var. **R. rhamnifolius** W. et N. Folióla terminală aprópe orbiculară, acuminată, peţioliĭ foilorŭ cu aculeĭ numeroşĭ, panicula composită largă.

La marginĭ de pădurĭ, prin tufişurĭ.

R. Schwarzeri Holuby in O. b. Z. XXIII, 1873, 376. (**R. discolor** et **tomentosus** Schwarzer apud Holuby). R. luĭ Schwarzer. Tulpinele sterile înaltŭ-arcuate, gróse, sulcatŭ - 5-angulare, numaĭ cele tinere puţinŭ fasciculatŭ-pĕróse, maĭ târḑiŭ glabre, cu aculeĭ valiḑĭ, egalŭ de lungĭ, puţinŭ arcuaţĭ, fără glandule. *Foile* 5-foliolate, *pre pagina superióră la începutŭ îndesuitŭ surŭ-tomentóse, maĭ târḑiŭ numaĭ îndesuitŭ pĕróse,* opace *pre pagina inferióră încă îndesuitŭ albŭ-tomentóse,* folióla terminală îngustă, rombee, orĭ obovată, spre basă rotundată şi cuneatŭ-îngustată, cele-lalte foliólele încă înguste, distante, neatingêndu-se între sine cu marginile. Petalele obovate, constantŭ rosee. Panicula cu aculeĭ numeroşĭ şi valiḑĭ. *Fructificaţia de totŭ sterilă.* Staminele maĭ lungĭ decât stiliĭ. Calicele albŭ-tomentosŭ.

Totŭ la asemenea locurĭ, rarŭ. Se presupune în sudvestulŭ Transilvanieĭ.

B. *Tulpinele sterile maĭ adese-orĭ arcuatŭ-prostrate.*

R. tomentosus Willd Spec. II, 1083. R. tomentosŭ. Tulpinele sterile angulare, sulcate, orĭ şi cu perĭ simpli saŭ glanduliferĭ, apoĭ şi cu aculeĭ scurţĭ şi debilĭ. Foile maĭ adese-orĭ 3-foliolate, foliólele obovatŭ-cuneate, acute pre pagina superióră de comunŭ surŭ-stelatŭ-tomentóse, pre cea inferióră albŭ-tomentóse. Panicula duplu composită, lungă, îngustă. Calicele surŭ-tomentosŭ. Petalele micĭ, albe.

Pre coline tufóse espuse sóreluĭ.

II. *Tulpinele sterile de comunŭ arcuatŭ-prostrate, nepruinóse,* **pĕróse**, *icĭ colea glandulóse, maĭ adese-orĭ cu aculeĭ conformĭ.*

R. discolor Weihe et Nees. (**R. fruticosus** Bmgt. Tr. II, 56 et Aut. Tr. non W. et N. — **R. candicans** Aut. Tr. non Weihe. — **R. thyrsoideus** Aut. Tr. non Wimm). R. discolorŭ. Tulpinele sterile angulare, spre vêrfŭ sulcate, cu perĭ alipiţĭ sericeŭ-lucitóre, apoĭ pre angulĭ şi cu aculeĭ lungĭ, valiḑĭ, dreptĭ orĭ puţinŭ arcuaţĭ. *Foile* 5-foliolate, foliólele *pre pagina* superióră deschisŭ-verḑĭ, pre cea *inferióră maĭ adese-orĭ albŭ-tomentóse*, folióla terminală ovatŭ- orĭ cordatŭ-orbiculară, puţinŭ acuminată. Panicula composită, aprópe piramidală, neglandulósă, subtilŭ alburiŭ-surŭ-pĕrósă, apoĭ cu numeroşĭ aculeĭ armată. Calicele surŭ-tomentosŭ, la urmă retroflectŭ. Petalele obovate, rosee.

Lîngă pădurĭ şi gardurĭ, prin tufişurĭ.

III. *Tulpinele sterile arcuatŭ-prostrate, orĭ şi numaĭ prostrate, pruinóse, orĭ şi nepruinóse, maĭ adese-orĭ pĕróse, cu aculeĭ* **neconformĭ** *şi de comunŭ cu glandule lungŭ stipitate.*

R. **Radula** Weihe et Nees. R. scobinosŭ. Tulpinele sterile nepruinóse, arcuatŭ-prostrate, la basă subrotunde, maĭ sus obtusŭ-angulare, cu aculeĭ dispersĭ egalŭ de lungĭ şi reclinaţĭ, apoĭ cu sete scurte, cu glandule şi cu perĭ. Foliólele foilorŭ ovate, scurtŭ acuminate. Ramiĭ inflorescenţeĭ cu aculeĭ lungĭ şi reclinaţĭ. Panicula cam lungă, dispersŭ aculeată, în partea inferióră setósă, în partea superióră cu numeróse glandule şi îndesuitŭ tomentósă, pediceliĭ tomentoşĭ, glanduloşĭ şi aculeaţĭ, însă fără sete. Bracteele lanceolate şi 3-fide. Petalele albineţe. *Tulpinele sterile se simţescŭ la pipăire ca o scobină* (ca o rădĕtóre). Calicele fructiferŭ retroflectŭ.

Prin pădurĭ umbróse.

R. hirtus W. K. Icon. II, t. 114. (**R. glandulosus** Aut. Tr. non Bell.). R. hirtŭ. Tulpinele sterile, puţinŭ pruinóse, aprópe prostrate, cu aculeĭ dreptĭ, orĭ numaĭ puţinŭ reversĭ şi neegalĭ, apoĭ cu numeróse sete, glandule şi perĭ. Foile 3-foliolate, arare-orĭ pediformŭ 4—5-foliolate, folióla terminală ovată, succesivŭ şi scurtŭ acuminată, la basă puţinŭ cordată, pre pagina inferióră pubescente. Panicula thyrsiformă, multifloră, cu aculeĭ subtilĭ, cu sete roşĭ şi subtile, apoĭ cu glandule şi perĭ, tóte aceste organe îndesuite. Calicele fructiferŭ patentŭ. Petalele albe.

Prin pădurĭ umbróse, în reg. montană până subalpină.

R. coryllifolius Smith. Engl. Bot. XI, t. 827. (**R. nemorosus** Hayne Arzneigew. III, t. 10. — **R. dumetorum** Weihe. Weihe in Boenningh. Prodr. Monast. 153. — **R. polymorphus** et **R. heterophyllus** Host. Fl. Austr. 29, 32). R. cu foĭ de alunŭ. Tulpinele sterile arcuatŭ-prostrate, cele tinere pruinóse la basă rotunde, maĭ sus şi până la vêrfŭ obtusŭ-angulare, glabre orĭ pubescente, cu şi fără glandule, la basă cu aculeĭ numeroşĭ, micĭ, conicĭ, aprópe dereptĭ, la vêrfŭ cu aculeĭ maĭ validĭ, adese-orĭ falcaţĭ, însă maĭ puţinĭ la numerŭ. Foile 3- şi pediformŭ- 5-foliolate, arare-orĭ 7-foliolate, foliólele adeseorĭ corugate (cu sbârciturĭ), pre pagina inferióră pubescente, orĭ tomentóse, folióla terminală lungŭ peţiolată, aprópe orbiculară, lungŭ acuminată, foliólele infime sessile, ovale, multŭ maĭ micĭ decât cele-lalte. Ramiĭ infloresceneţeĭ cu 3, orĭ la mijlocŭ cu 5 folióle pediformŭ dispuse. Panicula laxă cu ramĭ erectŭ-patenţĭ. Calicele surŭ-pĕrosŭ, orĭ şi tomentosŭ, cu şi fără glandule şi sete, laciniile sale pre timpulŭ maturităţeĭ fructuluĭ retroflecte, orĭ şi una orĭ două alipite de fructŭ. Fructele nepruinóse. Petalele albe.

La marginĭ de pădurĭ, prin tufişurĭ, în reg. inferióră până montană.

A se adaoge la R. cæsius L. sp.

Var. **R. agrestis** W.K. Icon. III, t. 268. Diferă de forma tipică prin tulpina îndesuitŭ pubescentă, foliólele foilorŭ pre pagina inferióră velutinŭ-pĕróse.

Pre arăturĭ şi locurĭ părăginite.

POTENTILLA L. gen. Potentilă. Vulg. Scrintitóre, Cincĭ degete.

A se adaoge la P. supina L. sp.

Var. **P. limosa** Boenningh. Fl. Monast. Westph. 154. — Schur En. Tr. 189.— Fuss. Fl. Tr. 197. Diferă de forma tipică prin tulpina erectă, simplă şi fórte strictă.

Pre localitățĭ umede, inundate, moraştenóse, (mlăştinóse), pre şanţurĭ.

A se adaoge la P. recta L. sp.

P. obscura Aut. plur. vix. Willd. — Koch Syn. ed. III, 186, pro var. P. rectæ (**P. pilosa** et **P. recta** Bmgt. Tr. II, 61 et Aut. Tr. non L. nec. Willd.— **P. corymbosa** Mönch. Suppl. 279 sec. Lehm. non Pourr.). P. obscură. *Tulpinele* erecte, *roşietice*, dimpreună cu foile hirsute, perĭ simpli, elongaţĭ, fără perĭ glanduliferĭ, în partea superióră ramificate, ramiĭ floriferĭ erecţĭ. Foile inferióre de comunŭ 7-foliolate, foliólele îngustŭ oblongŭ-lanceolate, incisŭ-serrate, laxŭ-vilóse, obscurŭ-verḑĭ. *Petalele citrine* obcordate, *egalŭ de lungĭ cu calicele, orĭ numaĭ puţinŭ maĭ lungĭ.* Carpelele elevatŭ-rugóse, cu o carină fórte îngustă. Tulpinele de 35—65 cm. înalte.

Pre coline macre petróse saŭ stâncóse, în reg. inferióră şi montană.

Observare. De comunŭ se citéză Willd. de autorŭ la **P. obscura**. Planta acestuia din erbariulŭ sĕŭ (din Siberia) are foliólele îndesuitŭ şi acutŭ-aprópe pectinatŭ-serrate, denţiĭ de ambele laturĭ până la câte 15, patenţĭ orĭ orizontalĭ, stipuliĭ laciniaţĭ, iar foile pedate.

După P. pilosa Willd.

P. pratensis Herbich Fl. d. Bucovina, p. 434. Herb. Haynald teste Borbás in litt. (**P. pseudopilosa** Porcius ined.). P. de praturĭ. *Tulpina* erectă, orĭ de la basa decumbentă ascendentă, *de lungimea şi grosimea celeĭ de la P. canescens* Bess., maĭ multŭ maĭ puţinŭ scurtŭ vilósă, apoĭ şi cu perĭ lungĭ albĭ, dispersĭ, aceştia parte insidenţĭ pre tubercule micĭ, şi parte şi fără

tubercule, la vêrfŭ laxŭ-corymbósă. Foile de comunŭ 5-foliolate, arare-orĭ şi 6—7-foliolate, foliólele foilorŭ radicale şi ale foilorŭ tulpinale inferióre şi mediĭ oblongĭ, orĭ obovatŭ-oblongĭ (la mijlocŭ, orĭ ceva din sus de mijlocŭ, maĭ late), la basă scurtŭ cuneate, simplu-serrate (însă nu profundŭ, nicĭ grosierŭ), pre paginea superióră cu perĭ cam lungĭ şi dispersĭ, pre cea inferióră parte numaĭ la nervĭ cu perĭ lungĭ albĭ cam îndesuiţĭ şi fără alţĭ perĭ maĭ scurţĭ, prin urmare cea-laltă parte a suprafeţeĭ glabră, şi parte pre acéstă suprafaţă şi cu alţĭ perĭ multŭ maĭ scurţĭ şi drepţĭ (însă nu canescentŭ-tomentóse). Carpelele rugulóse încinse cu o carină filigrană fórte îngustă. Tulpina de 25—40 cm., arare-orĭ maĭ înaltă, spre basă de 2—3 mm. în diametru. Foliólele intermediĭ de $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm. lungĭ (cele laterale maĭ scurte), şi de 9—12 mm. late.

Planta intermediară între *P. canescens* Bess. şi *P. obscura* Aut.

După înălţimea şi grosimea tulpineĭ, inflorescenţia maĭ laxă, apoĭ mărimea şi colórea florilorŭ se asémĕnă maĭ multŭ cu cea d'întâiŭ, iar după pĕrositatea foliólelorŭ pre pagina inferióră maĭ multŭ cu ceea de a doua, forma foliólelorŭ (nu tóte) e conformă cu cele dela *P. pilosa* Willd. Acéstă din urmă specie însă în forma sa tipică nu provine nicĭ acì şi nicĭ altundeva în Transilvania.

Pre colina stâncósă formată din sedimentŭ de calcarŭ (productŭ alŭ apeĭ minerale) la stabilimentulŭ de baie (scaldă) cu apă minerală acră la comuna Sângiorgiŭ în nordostulŭ Transilvanieĭ în societate cu *P. obscura* Aut. şi *P. canescens* Bess. de odată cu var. *P. polyodonta* Borb. şi var. *P. fissidens* Borb.

Observare la **P. inclinata** Koch Syn.

Koch şi maĭ mulţĭ alţĭ autorĭ susţinŭ a fi **P. inclinata** Vill. Dauph. III, 1789, p. 567, t. XLV, sinonimă cu **P. canescens** Bess. Prim. Fl. Galic. I, 330.

Alb. Zimmeter (în broşura: Die europäischen Arten der Gattung Potentilla, Steyr, 1884, p. 15) arată a fi eronată acéstă părere, de óre-ce desemnulŭ acesteĭ plante la Vill. l. c. în conformitate cu diagnosa: «*P. lata hirsuta*, foliis quinis senisve, caulinis ternatis oblongis, caule assurgente sub dichotomo» dovedescŭ că acéstă plantă nu se póte subsumà la nicĭ o formă din grupulŭ *P. canescens* orĭ *P. argentea.*

Decĭ în locŭ de *P. inclinata* Vill. este a se pune:

P. canescens Bess. Primit. Fl. Galic. I, 1809, 330. (**P. intermedia** Wahlbrg. Fl. Carp. — Bmgt. Tr. II, 62 et Aut. Tr. non L. Mant. — **P. hungarica** Willd. herb. — **P. adscendens** W. K.). P. surie. Tulpinele erecte, orĭ dela basa decumbentă ascendente, móle vilóse, şi de odată şi tomentóse, la vêrfŭ (în a 3-a—4-a parte superióră) corymbóse. Foile 5-foliolate, *foliólele obovatŭ-lanceolate* (spre vêrfŭ maĭ late), spre basă cuneate, cam grosierŭ-serrate, *pre*

pagina inferióră surŭ-verḑiŭ—până cam alburiŭ-tomentóse, tomentulŭ consistândŭ din perĭ micĭ crispulĭ tare îndesuiţĭ, printre carĭ cu deosebire la nervĭ provinŭ şi alţĭ perĭ maĭ lungĭ, patenţĭ. Carpelele rugulóse şi încinse cu o carină filiformă obsoletă. Florile galbine. Tulpina de 18—35 cm. lungă. La forma tipică e tomentulŭ maĭ îndesuitŭ şi de colóre maĭ alburiŭ- orĭ maĭ deschisŭ-surie.

Pre localităţĭ macre, petróse saŭ stâncóse, în reg. inferióră.

Var. **P. fissidens** Borb. in Sched. (**P. canescens** var. **laciniosa** Lehm. Revis. Pot. 101. — **P. curvidens** Schur En. Tr. 190 teste Blocki). *Foile* maĭ marĭ, cele *inferióre maĭ adese-orĭ 7-foliolate, foliólele oblongŭ-lanceolate,* acute, grosierŭ- şi profundŭ- une-orĭ duplicatŭ-serrate, pre pagina inferióră maĭ puţinŭ (şi maĭ verḑiŭ-) tomentóse. *Inflorescenţia începe de comunŭ cam dela mijloculŭ tulpineĭ,* în totŭ casulŭ maĭ jos decât la forma genuină.

Pre aceleaşĭ localităţĭ.

Var. **P. polyodonta** Borbás in Sched. Tulpina erectă, strictă. *Foliólele* foilorŭ oblongĭ, *până la basă serrate, serraturĭ* de fie-care lature 6—10, *antrorsŭ-curvate,* pre pagina inferióră surŭ-tomentóse, pre cea superióră vilosiuscule, însă verḑĭ.

Totŭ pre asemenea localităţĭ.

Var. **P. Baumgarteniana** Schur En. Tr. 191. (**P. canescens** var. fallax Uechtr. 44. Jahr. Ber. d. schles. Ges. f. vat. Cultur, 1862, 81, non Mor. — **P. Uechtritzii** Zimm. Die eur. Art. d. Gatt. Potentilla, 1884, 9.). Planta maĭ puţinŭ pĕrósă. Foliólele foilorŭ obovate, spre basă maĭ lungŭ cuneate, denţiĭ maĭ rarĭ, de fie-care lature numaĭ 2—3 neregularĭ, ceĭ din vêrfŭ multŭ maĭ marĭ.

Totŭ pre asemenea localităţĭ.

P. collina Wibel. Primit. Fl. Werth. 1799, 267. P. de colinĭ. Tulpinele ascendente, pubescente, ramificate. Foile inferióre 5-foliolate, cele maĭ superióre ternate, cele supreme simple, *foliólele* cuneiformŭ-oblongŭ-obovate, pre pagina superióră verḑĭ, nude, pre cea inferióră surŭ- orĭ albŭ-tomentóse, cu *marginile plane, spre vêrfŭ incisŭ-dentate, incisurĭ* de fie-care lature câte 2—3 *obtuse late.* Florile galbine, corymbosŭ-paniculate. Pedunculiĭ defloraţĭ reflecţĭ. Caracteristicŭ pentru acéstă specie sunt foliólele spre basă cuneiforme şi acì nedentate, *incisurile late şi la vêrfŭ obtuse,* tomentulŭ pre pagina inferióră indesuitŭ şi alipitŭ albineţŭ-surŭ, printre care nerviĭ secundarĭ numaĭ puţinŭ se ivescŭ.

Pre coline arenóse macre.

Var. **P. cano-viridis** Schur Ö. b. Z. XIX, 1869, 208. (**P. thyrsiflora** Hülsen apud. Zimm. Die europ. Art. d. Gatt. Pot. p. 11. — Schedæ ad flor. exs. Austro-Hung. II, 1882, p. 21.). Diferă de *P. collina* Wib. gen. prin *tulpinele subtile de totŭ procumbente şi explanate în unŭ cercŭ,* şi numaĭ de 20—32 cm.

lungĭ, pĕrositatea maĭ puţinŭ îndesuită, încât foliólele aparŭ pre pagina inferióră de o colóre uriciósă-verde, apoĭ prin florile maĭ puţinŭ numeróse şi maĭ micĭ, ale cărorŭ petale sunt obcordate şi nu maĭ lungĭ decât sepalele caliceluĭ.

Pre coline macre prin tufişurĭ, în reg. inferióră.

P. microdons Schur En. Tr. 192. (**P. silesiaca** Uechtritz 44 Jahr. Ber. d. schles. Ges. f. vat. Cult. 1867, 82. — **P. collina** var. virescens Čelak. Prodr. d. Fl. Böhm. 630, non Karo. — **P. collina** Schur En. Tr. 192 p. p.). P. microdontă. Tulpinele prostrate, ascendente, vilosŭ-tomentóse. Foile radicale 7- orĭ 5-foliolate, foliólele oblongŭ-obovate, la basă cuneate, cu *marginile plane*, pre pagina inferióră sure-verḑiĭ, serrate, *manifestŭ elevatŭ-nervóse, nervii-secundarĭ 5—8*, serraturile regulare, obtusiuscule. Petalele aprópe duplu maĭ lungĭ decât calicele, citrine. Florile dispuse în unŭ corymbŭ îndesuitŭ.

Pre coline macre, în reg. inferióră.

P. Wiemanniana Günth. et Schummel Cent. siles. exs. 1813, cum diagn.— Conf. Uechtr. 44 Jahr. Ber. d. schles. Ges. f. vat. Cult. 1866, p. 82, et idem in Ö. b. Z. 1871, 341. (**P. Güntheri Pohl** tent. Fl. Boh. 1815. — Lehm. Monogr. Pot. t. 10. — **P. collina** Aut. ex. p. Koch, non Wib). P. wiemanniană. Tulpinele la basă spre tóte laturile decumbente, apoĭ ascendente, vilosŭ-tomentóse, difusŭ paniculate. *Foile* inferióre 5-foliolate, *cele radicale dispuse în o rosulă centrală indesuită*, foliólele obovatŭ-cuneate, cu *marginile plane*, pre pagina inferióră surŭ-tomentóse, obsoletŭ-nervóse, nerviĭ secundarĭ 3—4, incisŭ-serrate, *serraturile fórte marĭ, neregulare, acute*, cea terminală maĭ nu maĭ scurtă. Stipuliĭ lanceolaţĭ, elongaţĭ. Petalele galbine, aprópe duplu maĭ lungĭ decât calicele. Carpelele fórte micĭ, rotundate, rugulóse.

Pre localităţĭ nisipóse, la marginĭ de arăturĭ.

P. argentea L. sp. (**P. Detommasii** Schur En. Tr. 191, non Ten). P. arginţie. Tulpinele ascendente, puţinŭ tomentóse. Foile aprópe coriacee, cele inferióre 5-foliolate, cele superióre 3-foliolate, *foliólele* maĭ multŭ divaricate, pre pagina superióră glabriuscule, obscurŭ-verḑĭ, *pre cea inferióră albŭ-tomentóse*, dela basa de totŭ întrégă şi îngustată obovate, profundŭ incisŭ-serrate, segmentele neegale, patente (când în sus, când în jos patente), *cu marginile revolute*. Sepalele exterióre oblongĭ, acutiuscule, cele interióre puţinŭ maĭ lungĭ ovate, acuminate. Petalele galbine, obovatŭ-cuneate, puţinŭ emarginate, numaĭ puţinŭ maĭ lungĭ decât calicele hirsutŭ-tomentosŭ. Inflorescenţia începe cătră mijloculŭ tulpineĭ şi e maĭ multŭ divaricată.

Pre localităţĭ macre nisipóse, în reg. inferióră.

Var. **P. dissecta** Wallr. Schedæ crit. 237. (**P. argentea** ε. **dissecta** Lehm. Rev. Pot. 97. — **P. albovillosa** Schur En. Tr. 191). Intrégă planta sură. Tulpina erectiusculă, tomentósă. Foile inferióre 5-foliolate, *foliólele* obovate, *dis-*

secte în lacinii profunde și lineare, cu marginile maĭ puținŭ revolute, *pre pagina superióră sure, pre cea inferióră albŭ-tomentóse.* Florile galbine în unŭ corymbŭ maĭ multŭ indesuitŭ.

La aceleașĭ localitățĭ ca cea precedentă.

Var. **P. impolita** Wahlbrg. Fl. Carp. 1814, 155. (**P. incanescens** Opitz in Rchb. Fl. Germ. exc. — **P. neglecta** Bmgt. Tr. II, 63. — **P. albovillosa** Schur En. Tr. 191). Tulpina erectă, tomentósă. Foile inferióre 5—7-foliolate, foliólele suboblongĭ, *pectinatŭ-incise*, laciniile terminale, inpuținate, *pre ambele pagine albŭ-tomentóse*, cele ale foilorŭ superióre digitatŭ-3-partite. Florile subcorymbóse, fórte micĭ, citrine. Petalele latŭ-obovate, subemarginate, de lungimea caliceluĭ.

Une-orĭ provinŭ specimine cu foliólele pre pagina superióră parte aprópe glabre și parte tomentóse.

Totŭ pre asemenea localitățĭ.

Intregirea diagnoseĭ la:

P. Thuringiaca Bernh. in Link En. pl. h. Berol. 1822, 64. (**P. heptaphylla** γ. **parviflora** Lehm. Rev. Pot. 77. p. p. — **P. chrysantha** Rchb. Fl. Germ. exc. 293, non Trev.). P. turingiacă. *Foile radicale cespitóse, 7-(une-orĭ și 9-) foliolate,* foliólele oblongĭ (la P. Nestleriana Tratt. sunt foliólele spre vêrfŭ maĭ late), de ambele laturĭ cu câte 9—12 serraturĭ, serraturile maĭ adese-orĭ acute, antrorsŭ-curvate, orĭ și porecte, foliólele foilorŭ supreme oblongŭ-lineare, numaĭ spre vêrfŭ puținŭ și depărtatŭ-serrate, la basă întregĭ, *tóte foile concolore*, pre pagina inferióră patentŭ hirsute. Petalele obcordate, galbine, de comunŭ maĭ lungĭ (însă nu cu multŭ) decât calicele. Florile de circa 20 mm. în diametru. Tulpinele orbicularŭ-patente și ascendente, de la mijlocŭ dichotomŭ paniculate, hirsute, periĭ patențĭ și insidențĭ pre tubercule, fără perĭ glanduliferĭ. Panicula laxă, foliată. Carpelele rugulóse.

Conf. Beiträge zur Kenntniss der Gattung Potentilla, v. Alb. Zimmeter. Innsbruck 1889, p. 26.

Pre locurĭ de fênațe, prin poienĭ erbóse, cu deosebire în reg. montană și subalpină.

P. chrysantha Trev. Ind. sem. h. Vratisl. 1818, 5, non Rchb. (**P. adscendens** Bmgt. Tr. II, 62 et herb. — **P. heptaphylla** Schur. En. Tr. 196 et herb. — **P. amphibola** Schur En. Tr. 198 et herb.). P. chrisantă. Tulpinele ascendente. *Foile radicale și cele tulpinale infime 5-foliolate* (arare orĭ 6—7-foliolate, orĭ amestecate cu 6—7-foliolate), foliólele oblongĭ, orĭ oblongŭ-lanceolate, spre basă atenuate, *pre ambele pagine subalipitŭ-pĕróse*, jurŭ înprejurŭ serrate, serraturile de fie-care lature 8—10, maĭ multŭ micĭ. Florile sătu-

ratŭ-auriĭ, marĭ. Petalele obcordate, de comunŭ de 1 $^{1}/_{2}$ orĭ de lungĭ câtŭ calicele.

Diferă de specia precedentă maĭ multŭ prin foile radicale şi tulpinale infime numaĭ 5-foliolate, pĕrositatea maĭ alipită, serraturile foliólelorŭ (în proporţiune cu lungimea acestora) maĭ numeróse şi multŭ maĭ micĭ.

La marginĭ de pădurĭ şi prin poienĭ pre localităţĭ erbóse, însă maĭ multŭ petróse din reg. inferióră până în cea subalpină.

După P. aurea L.

P. chrysocraspeda Lehm. Ind. sem. h. Hamb. 1849, No. 14. — Lehm. Rev. Pot. 160, t. 54. (**P. grandiflora** Bmgt. Tr. II, 68 et herb. etiam Aut. Tr. non L. — **P. transsilvanica** Schur V. S. V. X, 131 et En. Tr. 194. — **P. pseudofrigida** Schur herb. et En. Tr. 195). P. chrisocraspedă. După exteriorŭ şi pĕrositate consună cu *P. aurea* L., de care însă diferă prin *foile radicale numaĭ 3-foliolate* (fórte arare-orĭ amestecate cu foĭ 4—5-foliolate), ambele folióle laterale pre partea externă începêndŭ de la basă, saŭ celŭ puţinŭ de la $^{1}/_{3}$ parte inferióră, conformŭ serrate şi în fine prin fasciculiĭ centralĭ de foĭ, în jurulŭ cărora se ridică puţine tulpine florifere. Florile auriĭ.

Pre păşunĭ şi prin poienĭ, în reg. subalpină până alpină, unde plantele sunt de comunŭ maĭ micĭ.

Observare la **P. opaca** Koch Syn.

Diagnosa de la *P. opaca* Koch Syn. se referesce la:

P. rubens Crantz. Stirp. Austr. I. fasc. II, 1769, p. 75, non Vill. nec. All. St. Arm. Mönch. (**P. opaca** Koch. — Lehm. Rev. Pot. 123. Jacq. Icon. pl. rar. I, t. 91 et Aut. plur. non L. sp. pl.). P. roşietică. *Tulpinele* erecte, orĭ ascendente, *roşietice şi dimpreună cu peţioliĭ foilorŭ cu perĭ îndesuiţĭ elongaţĭ şi orizontalŭ-patenţĭ*, periĭ insidenţĭ pre glandule. *Foile radicale 7—9-foliolate* şi numaĭ arare-orĭ amestecate şi cu foĭ 5—6-foliolate, foliólele obovatŭ-oblongĭ, orĭ obovate spre basă cuneate, profundŭ-serrate, la vêrfŭ retuse, serratura terminală maĭ mică, pre ambele pagine dispersŭ pĕróse; foile tulpinale 1—2, 5-foliolate, cele-lalte 3-foliolate, cele supreme simple. Stipuliĭ oblongŭ-lanceolaţĭ. Florile galbine. Petalele maĭ lungĭ decât calicele. Carpelele rugulóse.

Pre coline erbóse cu tufişurĭ, în reg. inferióră.

Observare. **P. opaca** L. sp. non Koch Syn. et Aut. plur. (**P. verna** Aut. plur. non L. — **P. minor** Gilib. Suppl. Syst. pl. Europ. 362) nu provine în Transilvania, şi diferă de **P. rubens** Crantz prin foile radicale de comunŭ numaĭ 5-foliolate, caudiculiĭ prostraţĭ şi radicanţĭ, tulpinele ascen-

dente hirsute cu perĭ erecţĭ (nu orizontalŭ-patenţĭ) şi serraturile foliólelorŭ maĭ puţine.

După P. alba L. sp.

P. Haynaldiana Janka in Boiss. Fl. Orient. II, 1872, 704. — Ö. b. Z. XXII, 1872, 176. (**P. nivalis** Csato Ö. b. Z. XXIII, 1873, 100 non Lap. ex ipso in Ö. b. Z. XXIV, 253). P. luĭ Haynald. Planta perenală lungŭ şi latŭ repentă,— cu esceptiunea pagineĭ superióre a foliólelorŭ cu perĭ îndesuiţĭ, *pre tulpină patenţĭ, pre peţiolĭ reversĭ*, pre ambele aceste organe maĭ lungĭ decât diametrulŭ lorŭ, *sericeŭ-vilóse.* Foile radicale numeróse, 5—7-foliolate, *foliólele* discolore: pre pagina superióră glabre şi verdĭ, *pre cea inferióră sericeŭ-vilóse de colóre argintie*, dela basa cuneată oblongĭ, orĭ ovatŭ-lanceolate, spre ambele capete atenuate, din sus de basă, orĭ de la mijlocŭ spre vêrfŭ serrate, serraturile tóte aprópe egale. Foile tulpinale inferióre şi mediĭ 5-foliolate, cele supreme 3-foliolate, succesivŭ totŭ maĭ scurtŭ peţiolate. *Stipulii ovatŭ-orĭ lanceolatŭ-triangularĭ caudatŭ-acuminaţĭ*, de totŭ întregĭ, orĭ icĭ colea incisĭ. *Florile* la vêrfulŭ tulpineĭ *numeróse şi îndesuite.* Sepalele externe îngustŭ-lineare, acuminate, la vêrfŭ uncinate, maĭ lungĭ decât cele interne ovatŭ-triangulare. *Petalele albe, oblongĭ orĭ oblongŭ-spatulate*, retusŭ-truncate, orĭ cordatŭ emarginate, *evidentŭ maĭ scurte decât calicele*, Filamentele glabre. Receptaculŭ vilosŭ. Carpelele în jurulŭ umbiliculuĭ dinainte lungŭ- în cea-laltă parte maĭ dispersŭ barbulate. Tulpinele de circa 18 cm. lungĭ.

Până acum e cunoscută numaĭ din muntele Părîngulŭ în sudvestulŭ Transilvanieĭ pre localităţĭ stâncóse, solŭ de gnaisŭ, în reg. superióră subalpină, aflată şi colectată de J. Csato, în anulŭ 1872.

Totŭ acéstă specie s'a colectatŭ de V. Janka în 21 Augustŭ 1871 de pre muntele Perim-Dagh din sus de comuna Cornița, nu departe de opidulŭ Nevrecop în Macedonia orientală, şi în 2 Septembre 1871 de prin văile munteluĭ Balcanŭ aprópe de Caloferŭ în Tracia boreală.

AGRIMONIA L. gen. Agrimonie Vulg. Turiţă mare, Turice.

După A. Eupatoria L. sp.

A. pilosa Ledeb. Ind. sem. hort. Dorpat. Suppl. 1823, ex ann. 1828, 1. A. perósă. Florile în racemĭ elongaţĭ, laxĭ. *Tubulŭ caliceluĭ fructiferŭ* obconicŭ, profundŭ sulcatŭ, *la basă însă fără sulcĭ*, denţiĭ muticĭ, setele tóte erecte şi conivente. Foile intreruptŭ-penate, foliólele, 7—11, rombeŭ-obovate, orĭ rombeŭ-lanceolate, pre pagina inferióră la nervĭ şi la vîne hispi-

dule, grosierŭ serrate, serraturĭ de ambele laturĭ câte 4—6, la basa cuneată de totŭ întrégă, foliola terminală maĭ adese-orĭ sessilă. Tulpina 0.50—1.50 m. înaltă. Florile auriĭ, maĭ micĭ ca la **A. Eupatoria** L.

Pre valea luĭ Drăganŭ în muntele Vlădeasa.

AREMONIA Neck. Aremonie.

A. agrimonoides Neck. la Koch Syn. fără diagnosă, acésta se indică ací:

A. agrimonoides Neck. A. agrimonoidă. Tulpinele ascendente, dimpreună cu peţioliĭ vilóse, în partea inferióră fără foĭ. Foile basilare întreruptŭ-penatisecte, la vêrfŭ cu o foliólă solitarie, cele tulpinale trisecte, segmentele rotundŭ-obovate, obtuse, grosierŭ-serrate. Florile terminale, adunate în o cymă mică și paucifloră. Tubulŭ caliceluĭ fructiferŭ subglobosŭ și ososŭ, încoronatŭ cu laciniile conivente. Tulpinele debile, de 5—15 cm. înalte. Petalele micĭ, galbine.

Prin pădurĭ frondóse, la locŭ umbrosŭ și umedŭ, în partea sudică și ostică a Transilvanieĭ.

ROSA L. gen. Rosă, Vulg. Trandafirŭ, Măcieșiĭ, Căcăderĭ.

A se adaoge la R. alpină L. sp. după β. pubescens.

Var. **R. stenodonta** Borb. pro forma R. alpinæ, In: A. magyar birod. term. rozsái. 1880, p. 850. (**R. adenophora** Simonk. En. Fl. Tr. 208, non Kit. — **R. alpina** Bmgt. Tr. II, 51, non L. sp. — **R. pyrenaica** et **R. monspeliaca** Aut. Tr. non Gouan). *Pedunculiĭ și din parte și tubulŭ caliceluĭ cu glandule lungŭ stipitate și îndesuite.* Foliólele (foilorŭ) pre pagina superióră obscurŭ-verḍĭ, glabre, pre cea inferióră maĭ dilutŭ-verḍĭ, cu perĭ moĭ dispersĭ (încât cu ochiĭ liberĭ aparŭ a fi glabre), duplu-triplu serrate, serraturile fără glandule.

In ţinuturĭ muntóse la locurĭ umbrite, în reg. montană superióră și în cea subalpină. Numaĭ acéstă formă provine în Transilvania.

Observare. **R. adenophora** Kit. are foile pre pagina inferióră vilóse și la nervĭ glandulóse.

R. pyrenaica Gouan are pedunculiĭ muniţĭ, pre lângă glandule lungŭ stipitate, încă și cu aculeolĭ, apoĭ serraturile foliólelorŭ sunt cu glandule scurtŭ stipitate până sessile.

A se adaoge la R. canina L. sp

Ad α. **canina vulgaris.**

Var. **R. dumalis** Bechst. Forstbot. 1810. (**R. biserrata** Mer. Fl. Par. 1812). Pedunculiĭ floriloră şi tubulŭ caliceluĭ glabri, peţioliĭ foiloră încă glabri, muniţĭ cu unele glandule stipitate şi cu 1—2 aculeolĭ. *Foliólele* ovale, orĭ rotundatŭ-ovale, *duplicatŭ-serrate,* denticuliĭ cu glandule sessile, maĭ arareorĭ fără glandule. Pedunculiĭ 1—3, de 10—15 mm. lungĭ. Treĭ sepale penatifide, două simple, tóte glandulosŭ-ciliate, după deflorare reflecte şi îndată decidue. Stiliĭ pěroşĭ. Fructele marĭ, ovoidee. Corola roseă.

Prin tufişurĭ, spineturĭ.

Var. **R. fissispina** Wierzb. (**R. canina** β. **opaca** Fries * fissispina Heuff. Ban. 66). Pedunculiĭ floriloră şi tubulŭ caliceluĭ glabri, peţioliĭ obsoletŭ-pubescenţĭ. *Foliólele* pre pagina inferióră subglabre, până de totŭ glabre, opace, maĭ palide, orĭ glauce, *subsimplu serrate*, serraturile incumbente, elongatŭ-acuminate. Aculeiĭ tulpineĭ maĭ adese-orĭ bifiḍĭ.

La Deva lângă marginĭ de păḍurĭ.

Ad β. **canina dumetorum.**

Var. **R. solstitialis** Bess. Fl. Gal. I, 1809, 324. Bess. En. Volh. 1822. 19. (**R. dumetorum** Aut. Tr. non Thuill. Fl. Par. 1799, 250). Peţioliĭ preste totŭ pěroşĭ. *Foliólele* 5—7 ovale, orĭ eliptice, acute, orĭ acutŭ acuminate, destulŭ de marĭ, *subsimplu serrate,* pre pagina superióră puberule, pre cea inferióră pěróse. *Pedunculiĭ abreviaţĭ şi acoperiţĭ de bracteele adese-orĭ foliacee. Fructele ovoidee.* Corola roseă. Stiliĭ pěroşĭ. Sepalele micĭ, reflecte.

Pre coline, în reg. inferióră

Observare. **R. dumetorum** Thuill. are fructele globóse şi foliólele simplu serrate, rotundate.

Var. **R. uncinella** Bess. in M. B. Taur. Cauc. III, 1819, 349. (Bess. En. Volh. 1822). Peţioliĭ preste totŭ pěroşĭ. *Foliólele subbiserrate*, eliptice, orĭ subrotundŭ-ovate, pre ambele paginĭ subtilŭ pubescente, orĭ şi numaĭ pre pagina inferióră la costa medie pilosule. Fructele subglobosŭ-ovoidee, orĭ elipticŭ-ovoidee. Stiliĭ puţinŭ până aprópe nepěroşĭ. Corola roseă. Tulpina cu aculeĭ marĭ, ramiĭ aprópe nearmaţĭ, rămurelele, stipuliĭ şi bracteele roşietice.

Provinŭ însă specimine, la carĭ serraturele sunt neperfectŭ duplicate, marginea foliólelorŭ ciliată, rămurelele, stipuliĭ şi bracteele verḍĭ.

Pre coline cu tufişurĭ, în reg. inferióră.

Ad γ. **canina collina.**

Var. **R. tortuosa** Wierzb. in Rchb. Fl. Germ. exc. 1840. (**R. collina** Bmgt. Tr. II, 53 et Aut. Tr. non Jacq. Fl. Austr.). Pedunculiĭ cu glandule stipitate,

asemenea şi tubulŭ caliceluĭ la basă. Peţioliĭ puţinŭ pĕroşĭ şi şi cu glandule maĭ lungŭ maĭ scurtŭ stipitate. *Foliólele latŭ-eliptice orĭ ovalŭ-eliptice*, la ambele capete atenuate, pre pagina superióră maĭ multŭ maĭ puţinŭ glabre, pre cea inferióră maĭ palidŭ-verḑĭ, preste totŭ pubescente, duplicatŭ-serrate, serraturile cu glandule sessile. Sepalele reflecte, decidue. Fructele mature ovoidee. *Petalele maĭ lungĭ decât sepalele, palidŭ-rosee.* Stiliĭ aprópe glabri.

Pre coline cu tufişurĭ expuse sóreluĭ.

Observare. **R. collina** Jacq. are foliólele numaĭ pre pagina inferióră la nervĭ pĕróse, de formă aprópe orbiculară, stiliĭ îndesuitŭ lanatŭ-pĕroşĭ.

Var. **R. Transsilvanica** Schur En. Tr. 202. Pedunculiĭ, tubulŭ caliceluĭ şi laciniile sepalelorŭ cu glandule îndesuite parte lungŭ stipitale şi parte subsessile. *Foliólele eliptice*, cele inferióre maĭ micĭ, subrotunde subbiserrate, serraturile antrorsŭ-curvate şi dimpreună cu peţioliĭ aculeaţĭ glabre, lucitóre, concolore. Stipuliĭ ovaţĭ, acuminaţĭ, glanduloşĭ. *Laciniile caliceluĭ* penatifide subegalŭ de lungĭ cu corola. *Petalele purpuriŭ-roşĭ*, asemenea celorŭ de la *R. rubiginosa.* Fruticele de 0.90—1.30 m. înaltŭ, cu aculeĭ valiḑĭ dela basa dilatată subulaţĭ şi curvaţĭ, ramiĭ purpuriĭ, ceĭ maĭ bĕtrânĭ aprópe nearmaţĭ, orĭ şi în acelaşĭ frutice parte armaţĭ, parte nearmaţĭ.

Pre coline cu tufişurĭ în partea sudică a Transilvanieĭ.

După R. rubiginosa L. sp.

R. Meszköensis Simk. Foile 7-foliolate, *foliólele coriacee*, ovatŭ-eliptice, glandulosŭ duplicatŭ-serrate, *pre pagina* superióră lucitóre, pre cea *inferióră opace, la nervulŭ mediŭ cu glandule maĭ îndesuite, iar la ceĭ lateralĭ cu glandule disperse obsolete,* pre cea-laltă suprafaţă de totŭ glabre. Peţioliĭ cu glandule stipitate. Pedunculiĭ maĭ scurţĭ decât fructele, orĭ abia egalŭ de lungĭ, muniţĭ icĭ colea cu aciculĭ. Stipuliĭ glandulosŭ-ciliaţĭ. Fructele oblongĭ, la basă une-orĭ cu aciculĭ. Laciniile caliceluĭ deflecte, pre dosŭ puberule, iar pre marginĭ dispersŭ-glandulóse. Disculŭ conicŭ. Stiliĭ împuţinaţĭ, subglabri, orĭ dispersŭ pĕroşĭ.

Pre coline cu solŭ de calcarŭ la comuna Miscăŭ în comitatulŭ (judeţulŭ) Arieşŭ-Turda.

După R. tomentosa Smith.

R. Barcensis Simk. R. barcensă. Foliólele micĭ, lanceolatŭ-eliptice, orĭ numaĭ eliptice, acutiuscule, filigranŭ şi acutŭ duplicatŭ-serrate, pre pagina inferióră gălbiniŭ-verde-tomentóse, neglandulóse. Florile micĭ, albineţe. Pe-

talele numaĭ de 15—16 mm. lungĭ. Fructele gracile, oblongĭ, glandulóse. Calicele reflectŭ. Fruticele micŭ.

Pre monticulŭ Têmpa spre ostŭ de urbea Brașovŭ.

SANGVISORBEÆ LINDL.

ALCHEMILLA L. gen. Alchemilă. Vulg. Crețișorŭ, Crețișóră, Plască.

A se adaoge la A. vulgaris L. sp.

Var. **A. glabra** DC. Fl. Fr. IV, 1805, 451. (**A. vulgaris** α. **glabrata** Wimm. Fl. v. Schlesien I, 1844, 143. — **A. truncata** Schur V. S. V. X, 132 ex descript. — **A. fissa** Andræ Bot. Zeit. XI, 459. — Schur En. Tr. 204, non Schummel. — **A. alpestris** Porcius Distr. Năs.). Tulpina, pedunculiĭ, corola, calicele, pețioliĭ și foile pre ambele paginĭ de totŭ glabre, numaĭ dențiĭ foilorŭ la vêrfŭ penicilatŭ-pěroșĭ.

Conf. Schedæ ad flor. exs. Austro-Hung. III. 1883, p. 13.

Pre munțĭ înalțĭ la locurĭ erbóse.

POMACEÆ. LINDL.

CRATÆGUS L. gen. Crategŭ. Vulg. Păducelŭ, Mărăcinŭ, Mărăciune, Gheorghinŭ.

După C. Oxyacantha L. sp.

C. nigra W. K. Icon. I, t. 61. C. negru. Foile după circumferință ovatŭ-oblongĭ, penatifidŭ- 5—7-lobate, la basă cuneate, orĭ truncate, *pre pagina* superióră pubescente, pre cea *inferióră vilóse*, lobiĭ acuțĭ, incisŭ-serrațĭ. *Rămurelele, pețioliĭ, pedunculiĭ și calicele surŭ-vilóse.* Laciniile caliceluĭ triangulare, acute, la vêrfŭ reflecte. *Florile pentagyne.* Drupele (fructele) pentapyrene. Frutice, orĭ arbusculŭ. Foile de către tómnă purpurescente. Petalele albe. *Drupele negre.*

Prin pădurile montane de la Deva și Vaida-huniadŭ.

Observare. **C. monogyna** provine în douĕ forme:

α. **C. monogyna** Jacq. Fl. Austr. III, 1775, t. 292, f. 1. non Koch Syn. (**C. oxyacantha** Bmgt. Tr. II, 35 et Aut. Tr. non L. — **C. intermedia** Schur En. Tr. 205. — Fuss Fl. Tr. 211). Rămurelele, pedunculiĭ și calicele glabre.

β. **C. kyrtostyla** Fingerh. in Linn. IV, 1829, p. 372, tab. III, 1. (**C. monogyna** Bmgt. Tr. II, 36 et plur. Aut. Tr. — **C. hirsuta** Schur En. Tr. 206). Pedunculiĭ și calicele hirsutŭ-pěroșĭ.

COTONEASTER Medic. Philos. Bot. I. 154. Cotoneastru. Vulg. Bărcóce.

După C. vulgaris Lindl.

C. **nigra** Wahlbrg. Fl. Gothob. 1820. 53. (C. **vulgaris** β. **melanocarpa** Ledeb. Fl. Alt. 1830, 219. — C. **orientalis** Kern. Ö. b. Z. XIX, 270. — C. **tomentosa** Aut. Tr. p. p. non Lindl.). C. negru. Frutice tare ramificatŭ. Rămurelele tinere și încă erbace tomentóse, cele înlemnite glabre netede, cu cortice brunŭ. Foile de 20—40 mm. lungĭ și 10—30 mm. late, eliptice, orĭ ovatŭ-eliptice, la basă rotundate, la vêrfŭ încă rotundate, orĭ puținŭ emarginate, une-orĭ scurtŭ mucronate, pre pagina superióră strigulosŭ-pubescente, pre cea inferióră dimpreună cu pețioliĭ indesuitŭ albinețŭ-tomentóse. Florile solitarĭ, orĭ câte 2—3 fasciculate, nutante, peduncuiliĭ maĭ scurțĭ decât foile, surŭ-pĕroșĭ. Calicele turbinatŭ, glabru, laciniile erecte, ovate, obtuse, pre marginĭ dinainte surŭ-pubescente, alt-cum glabre. Petalele rosee, subrotunde, de 4 mm. lungĭ, maĭ lungĭ decât laciniile caliceluĭ. *Fructele mature negre-albastre*, de 8 mm. gróse, maĭ adese-orĭ 2 sperme.

Consună cu *C. vulgaris* Lindl. prin calicele glabru și cu *C. tomentosa* Lindl. prin pĕrositatea foilorŭ și a peduncuiilorŭ.

Diferă însă de *C. vulgaris* Lindl. prin peduncuiliĭ surŭ-pĕroșĭ și prin pĕrositatea pagineĭ superióre a foilorŭ, care încă și pre timpulŭ cădereĭ foilorŭ se află persistentă (la *C. vulgaris* Lindl. sunt foile și cele tinere glabre);— iară de *C. tomentosa* Lindl. prin calicele și fructele glabre ; — de ambele prin fructele negre-albastre, ce sunt asemenea celorŭ de la ***Prunus spinosa*** L.

Pre coline și monticulĭ la localitățĭ stâncóse.

ONAGRARIE JUSS.

EPILOBIUM L. gen. Epilobiu. Vulg. Rășcóge.

După E. palustre L sp.

E. scaturiginum Wimm. in schles. Ges. f. vaterl. Cultur, 1848, 125. (**E. nutans** Kern. Ö. b. Z. XIX, 301, non Schmidt, nec Tausch. — **E. Krausei** = **alsinefolium** × **palustre** ? Uechtr. in Ö. b. Z. XXIV, 240. — **E. Kerneri** Borb. in Ö. b. Z. XXVI, 17). E. de scaturiginĭ. Planta perenală. Rădĕcina fusiformă, fibrósă. *Tulpina* de la basa repentă erectă, de 0.07—0.22 m. înaltă, simplă, arare-orĭ puținŭ ramificată, în partea inferióră glabră, în cea superióră surŭ-pubescentă, *la vêrfŭ dimpreună cu florile virgine nutantă*, emițêndŭ încă pre timpulŭ înfloririĭ de la basă sarmente aeriane elongatŭ-filiforme. *Tulpina cu 2—4 liniĭ elevate și puberule. Foile* inferióre oposite, cele superióre alterne

tóte lanceolate, de 3—4 orĭ maĭ lungĭ decât late, *în a treia parte inferióră maĭ late*, la vêrfŭ obtusiuscule, de totŭ glabre, *lucitóre*, cu marginile plane, de totŭ întregĭ, orĭ obsoletŭ-denticulate. Florile (3—8) în unŭ racemŭ terminalŭ, infundibuliforme, de 8—10 mm. lungĭ. Laciniile caliceluĭ lanceolate. Petalele purpuriĭ. Stigma clavatŭ-concrescută. *Capsulele erecte, surŭ-pubescente*, orĭ arare-orĭ numaĭ dispersŭ pĕróse.

Lângă păraie şi pre localităţĭ turfóse, în reg. subalpină până alpină.

Observare. Acéstă specie se póte confunda cu *E. nutans* Tausch, *E. anagallidifolium* Lam., *E. origanifolium* Lam., *E. Hornemanni* Rchb., *E. chordorrhizum* Fries şi *E palustre* L.

E. **nutans** Tausch non Horn. are tulpina constantŭ simplă, aprópe glabră, numaĭ la vêrfŭ puberulă, foile tulpinale inferióre eliptice (prin urmare la mijlocŭ maĭ late), cele superióre maĭ înguste, însă eliptice, orĭ oblongĭ, tulpina încă şi fructiferă la vêrfŭ nutantă.

E. **anagallidifolium** Lam. (E. **alpinum** Fl. germ. et. hungar.) are capsulele glabre.

E. **origanifolium** Lam. are foile ovate, cam depărtatŭ repandŭ-denticulate, fructele glabriuscule şi stoloniĭ subteraneĭ.

E. **Hornemanni** Rchb. (E. **nuntas** Horn. non Tausch) are foile alterne, eliptice, denticulate şi florile albe.

E. **chordorrhizum** Fries (E. **obscurum** Schreb.) are tulpina multŭ maĭ înaltă şi foile la basă maĭ late.

E. **palustre** L. sp. încă are tulpina maĭ înaltă, adese-orĭ ramificată, foile tulpinale linearŭ-lanceolate, maĭ lungĭ şi maĭ înguste, cu marginile revolute, tulpina fără liniĭ elevate pĕróse şi florile maĭ micĭ.

E. **Haynaldianum** Hauskn. teste Kanitz in litt. (E. **alsinefolium** × **palustre** Porcius ined.). E. luĭ Haynald. Diferă de *E. alsinefolium* Vill. prin o statură maĭ înaltă (tulpina de la 30—55 cm. lungă), foile ovatŭ-oblongĭ (de la 35—46 mm. lungĭ şi de 10—12 mm. late), asemenea şi florile maĭ micĭ (numaĭ ca cele de la *E. palustre*); — iară de *E. palustre* L. sp. prin foile maĭ late şi prin liniile decurente ale foilorŭ.

Lângă părae la locurĭ mlăştinóse, în reg. subalpină, în societate cu *E. alsinefolium* şi *palustre*. Până acumŭ cunoscută numaĭ dela Rodna în nordostulŭ Transilvanieĭ.

A se adaoge la E. tetragonum Koch. Syn. (i. e. E. obscurum Schreb.)

Var. E. **matrense** Borbás în lit. şi în broşura: A hazai Epilobiumok ismeretéhez, irta Borbás V. Budapest 1879, p. 22. (E. **palustre** × **obscurum** Porcius). Diferă de *E. obscurum* Schreb (E. **virgatum** Fries, non Lam, nec

Reut. — **E. chordorrhizum** Fries. — **E. tetragonum** Koch. Syn. non L. sp.) prin *foile maĭ înguste, linearŭ-lanceolate, obsoletŭ-denticulate*, pre ambele paginĭ glabre, orĭ şi la nervulŭ mediŭ pe pagina inferióră pubescente, — iară de *E. palustre* L. sp. prin foile maĭ late la basă decurentŭ-concrescute formândŭ liniĭ elevate şi pĕróse longitudinalŭ decurente pre tulpină.

Sunt forme, carĭ se apropie maĭ tare de *E. obscurum* Schreb, şi iarăşĭ altele, carĭ se apropie maĭ tare de *E. palustre.*

Lângă părae la locurĭ mlăştinóse, în reg. montană în societate cu *E. obscurum* şi *E. palustre.*

Până acum e cunoscută acéstă formă numaĭ dela Rodna în nordostulŭ Transilvanieĭ.

A se adaoge la E. origanifolium Lam. (E. alsinefolium Vill).

Var. **E. Brândzai** Porcius. Foile câte 3 verticilate (nu numaĭ douĕ oposite)

Var. **E. Stefanescui** Porcius. Foile tóte alterne, nu oposite.

La unŭ locŭ cu forma tipică.

După E. origanifolium Lam.

E. Biharicum (**alsinefolium** × **scaturiginum**) Simk. Term. Füz. X, 1886, 181. E. de Biharia. Esteriorulŭ şi foile ca la *E. alsinefolium* Vill. (**E. origanifolium** Lam.) specimine maĭ mărunte. Se destinge însă de acesta prin tulpina sub inflorescenţie, asemenea şi pedunculiĭ, surĭ cu perĭ moĭ şi micĭ; — florile virgine încă suriĭ cu perĭ claveformĭ şi patulĭ. Acestŭ indumentŭ îşĭ are originea de la *E. scaturiginum* Wimm., de care iarăşĭ se deosebesce prin pubescenţia maĭ laxă şi maĭ mĕruntă a foilorŭ şi a părţilorŭ floralĭ, apoĭ prin *fructele tinere negre.*

Lângă părae cu petrişŭ în munţiĭ Bihoruluĭ în societate cu *E. alsinefolium* şi *scaturiginum.*

CALLITRICHINEÆ LINK.

CALLITRICHE L. gen. Calitrice. Vulg. Steluţă, Stéua balteĭ.

După C. verna Kütz.

C. Transsilvanica Schur En. Tr. 216. (**C. alpina** Schur En. Tr. 217. — **C. æstivalis** Schur Ö. b. Z., X, 325, non Thuill. — **C. pedunculata** Schur En. Tr. 216, non DC. — **C. hamulata** saŭ **C. decussata** Schur En. Tr. 217 et Aut. Tr.). C. transilvană. Foile inferióre ale ramilorŭ lineare, cele mediĭ şi

cele superióre oblongŭ-lineare, triplinervóse, cele supreme stelatŭ espanse. Florile monoice, cele superióre de comunŭ masculine, cele inferióre feminine. *Fructele fórte micĭ, suborbiculare*, sessile. Stiliĭ dereptĭ, fórte lungĭ. *Bracteele uncinate.*

Pre bălţĭ, păraie, ape stagnante, marginĭ de lacurĭ, din reg. inferióră până în cea alpină.

Observare. Fructele sunt, întocmaĭ ca la *C. verna* Kütz, cele maĭ micĭ dintre tóte speciile, ce provinŭ în Europa, şi *C. verna* Kütz. diferă prin fructele maĭ multŭ oblongĭ şi bracteele subarcuate.

CUCURBITACEÆ JUSS.

După Bryonia L. gen.

SICYOS L. gen. Sicionŭ.

Florile monoice. Caliceele 5-dentatŭ. Corola 5-fidă. La flórea masculină sunt 5 stamine concrescute cu columna anteriferă. La flórea feminină e stilulŭ 2—3-fidŭ, stigma nedivisă, ovariulŭ unilocularŭ, cu unŭ micŭ ovulŭ pendulŭ. Fructulŭ nucamentaceŭ, ovatŭ, *echinatŭ.*

S. angulatus L. sp. S. angularŭ. Tulpina scandentă, cu cârceĭ umbelatŭ-ramificaţĭ. Foile cordate, 5-angulare, aspre, lobiĭ acuţĭ, denticulaţĭ. Florile axilare, pedunculate, cele masculine racemóse, cele feminine umbelatŭ-agregate. Corola mică, galbină-verde. *Fructulŭ echinatŭ şi tomentosŭ-lanuginosŭ.*

Transferatŭ din America boreală, vegetéză la noĭ pre gardurĭ şi prin tufişurĭ în apropiere de locuinţele ómenilorŭ.

SCLERANTHEÆ LINK.

SCLERANTHUS L. gen. Sclerantŭ. Vulg. Sincerică.

A se adaoge la Scl. annuus L. sp.

Var. **S. biennis** Reut. Diferă de forma gen. prin bracteele maĭ scurte decât florile şi prin laciniile caliceluĭ maĭ late, apoĭ şi maĭ scurte decât tubulŭ, orĭ şi egalŭ de lungĭ cu acesta.

La forma gen. sunt bracteele maĭ lungĭ decât florile, iar laciniile caliceluĭ încă maĭ lungĭ decât tubulŭ.

La planta próspĕtă sunt aceste caractere uşorŭ de cunoscutŭ, la plantele uscate însă maĭ cu greŭ.

Pre localităţĭ petróse saŭ nisipóse, în reg. inferióră.

S. verticillatus Tausch in Fl. 1829. Ergänzbl. p. 50. — Schur En. Tr. 224.

S. verticilatŭ. *Tulpinele* dela basă fórte ramificate, *în întréga lorŭ lungime cu cyme glomerate* subverticilate, oposite, orĭ alternante, sessile, orĭ scurtŭ pedunculate. Florile maĭ micĭ ca la *S. annuus* L. Laciniile caliceluĭ la basă maĭ late, cu marginĭ ínguste membranacee, erecte, egalŭ de lungĭ cu tubulŭ. Bracteele maĭ scurte decât florile.

Pre coline macre, în reg. inferióră.

S. uncinatus Schur En. Tr. 224. (**S. Haynaldi, S. Jankæ, S. Fussii, S. Czetzii** Rchb. in Ö. b. Z. XXII, 115. — **S. Radnanus** Rchb. in Ö. b. Z. XXII, 461). S. uncinatŭ. Rădĕcina multicaule, cespitósă. Planta anuală, orĭ bienală, fórte ramificată, difusă. Tulpinele de la 7—25 cm. lungĭ, dichotomŭ-ramificate şi dimpreună cu foile cu perĭ fórte scurţĭ, glanduloşĭ, viscidĭ şi reversĭ. Foile subulate la basă dilatate. Florile axilare, fasciculatŭ-glomerate. *Laciniile caliceluĭ* lanceolatŭ-acuminate, maĭ lungĭ decât tubulŭ, patente, *la vêrfŭ introrsŭ curvatŭ-uncinate,* pre marginĭ îngustŭ albŭ-membranacee.

Pre localităţĭ petróse saŭ nisipóse, pre plaiurĭ, din reg. montană până în cea alpină.

După S. uncinatus Schur.

S. intermedius Kittel Taschenb. d. Fl. Deutschl. ud. Schweitz III, Aufl. II, Th. p. 1106. S. intermediŭ. Rădĕcina anuală, orĭ bienală. Bracteele maĭ scurte decât florile. *Laciniile caliceluĭ* oblongĭ, obtuse, *cu marginĭ late albŭ-membranacee, fructifere patente şi cu vêrfulŭ incurvatŭ,* maĭ lungĭ decât tubulŭ. *Planta* suriŭ-verde, orĭ gălbiniŭ-verde, de 2—8 cm. lungă, *dela basă ramificată.*

Pre localităţĭ nisipóse, petróse, la marginĭ de rîurĭ, în reg. inferióră.

S. dichotomus Schur En. Tr. 225. (**S. perennis** Bmgt. Tr. I, 394 et Aut. Tr. non L. sp.). S. dichotomŭ. Rădĕcina multicaule şi perenală emite tulpine florifere şi fasciculĭ de tulpine sterile, tulpinele florifere de 5—8 cm. lungĭ, flexuosŭ-erecte, în partea inferióră glabre, în cea superióră cam pĕróse, *din sus de mijlocŭ dichotomŭ-ramificate.* Foile flaccide, cam rărite, subulatŭ-elongate (de 12—18 mm. lungĭ), acute, verḑĭ. Florile di-trichotomŭ-cymóse. Rămurelele la basă fără florĭ, pre partea inferióră pĕróse. *Laciniile caliceluĭ* oblongĭ, *acutiuscule cu marginĭ late albŭ-membranacee,* fructifere puţinŭ aperte (nu de totŭ închise).

Pre coline petróse, orĭ stâncóse, pre malurĭ petróse saŭ nisipóse, în reg. inferióră.

S. neglectus Rochel Ban. Icon. f. 10. — Bmgt. Mant. — Heuff. Ban. 73. (**S. marginatus** Guss. Prodr. Sic. 1827. 486). S. neglesŭ. Rădĕcina multicaule. *Tulpinele* procumbente, difuse, *îndesuitŭ foliate*, glabre. *Foile* subulate, subfal-

cate, depărtatŭ *glandulosŭ-ciliate.* Florile axilare. cele din vêrfŭ cymosŭ-fasciculate, decandre. *Laciniile caliceluĭ* oblongĭ, *rotundatŭ-obtuse, cu marginĭ late albŭ-membranacee fructifere patule.*

La vêrfurĭ de munţĭ, pe localităţĭ sfărmiciosŭ-petróse, în sudulŭ Transilvanieĭ.

CRASSULACEÆ DC.

SEDUM L. gen. Sedŭ, Vulg. Oloisă, Érbă grasă, Rosăcică, Ruşă, Rujă, Şerpăriţă, Şoldină, Érbă de şoldină.

Observare. **Sedum Fabaria** Koch se referesce atâtŭ la planta din Eifel, câtŭ şi la cea din Babia gora. Planta din localitatea ultimă consună deplinŭ cu planta din muntele Tatra în Ungaria şi cu cea din Transilvania, şi diferă în cât-va de planta din localitatea primă, pentru care la planta din Ungaria şi din Transilvania i s'a dat numirea:

S. Carpaticum Reuss. Kvet. slov. 1853, 162. (**S. Telephium** β. **purpureum** Wahlbrg. Carp. 1814, 134, non L. — **S. purpureum** Bmgt. Mant. 43. — **S. purpureum** Wimm. — Fuss. Fl. Tr. 227, non Koch, nec. Tausch). S. carpaticŭ. *Foile* oblongŭ-lanceolate, orĭ lanceolate, dentatŭ-serrate, spre basa de totŭ întrégă în peţiolĭ scurţĭ cuneatŭ-atenuate, *alterne. Florile roseŭ-purpuriĭ* dispuse în cyme îndesuite. Staminele interióre inserte în a treia parte deasupra baseĭ petalelorŭ.

Pre localităţĭ petróse orĭ stâncóse, în reg. montană până subalpină.

In locŭ de S. hispanicum L. sp. este a se pune:

S. glaucum W. K. Icon. II, t. 181. Bmgt. Tr. I, 415. (**S. hispanicum** Aut. Tr. non L. sp. — **S. anglicum** Schur En. 227 ex locis indicatis). S. glaucŭ. Se destinge de **S. hispanicum** L. sp. prin carpelele succesivŭ atenuate în stilĭ şi munite cu perĭ glanduliferĭ.

La *S. hispanicum* L. sp. sunt carpelele abruptŭ terminate în stilĭ şi glabre.

Pre localităţĭ stâncóse, din reg. inferióră până în cea alpină.

Var. **S. glanduloso-pubescens** Feicht. Közlem. IX, 1873, 91, 92. (**S. dasyphyllum** Bmgt. herb. et En. Tr. I, 414.). Foile glandulosŭ-pubescente.

Pre coline petróse, saŭ stâncóse şi pre alte localităţĭ nisipóse.

SEMPERVIVUM L. gen. Sempervivŭ. Vulg. Urechelniţă, Érbă de urechĭ, Urechiuşă, Érba tunuluĭ, Érba ciuteĭ, Varḑă de stâncă.

După S. tectorum L. sp.

S. assimile Schott Ö. b. Z. Wochenbl. III, 1853, 19. (**S. tectorum** Bmgt. Tr. II, 21 et Aut. Tr. p. p. non L. sp.). S. asimilatŭ. Tulpina erectă, glandulosŭ-

pubescentă. *Foile* opace-verḍĭ, pre marginĭ ciliate, cele *rosulare* oblongŭ-obovate, în o mucronă abruptŭ-acuminate, *pre ambele pagine hirsute, orĭ pubescente*, cele tulpinale oblongĭ, orĭ oblongŭ-lanceolate, pubescente. Petalele rosee, stelatŭ-espanse, linearŭ-lanceolate, acuminate, duplu maĭ lungĭ decât calicele. Squamele hypogyne scurte, truncatŭ-rotundate. Tulpina de 15—35 cm. înaltă.

Pre localitățĭ stâncóse în reg. montană, apoĭ și cultivată pre coperișurĭ de case spre scopurĭ medicinale.

S. blandum Schott. Ö. b. Wochenb. III, 1853, 29. (**S. tectorum** Bmgt. Tr. II, 21 p. p. — Schur En. Tr. 228. — **S. rubicundum** Schur En. Tr. 229). S. blândŭ. Se distinge de celŭ precedentŭ prin *foile rosulare pre ambele pagine glabre.*

Totŭ la aceleașĭ localitățĭ.

După S. Wulfeni Hopp.

S. Ruthenicum Koch Syn. in nota ad S. Wulfeni. (**S. globiferum** Besser En. Volh. Pod. 58. — **S. Zelebori** Schott. Ö. b. Wochenbl. VII, 1857, 245.) S. rutenicŭ. *Foile* rosulare *oboratŭ-cuneate,* scurtŭ acuminate, *pre ambele pagine glandulosŭ-pubescente,* cu perĭ multŭ maĭ lungĭ ciliate. Petalele palidŭ-galbine, cu o strie dorsală verḍie, la basă connexe, stelatŭ espanse, linearŭ-lanceolate, atenuatŭ-acuminate, de 4 orĭ maĭ lungĭ decât calicele. Filamentele palidŭ-rosee, până purpuriĭ, comprese. Ovariulŭ oblicŭ-lanceolatŭ. Squamele hypogyne fórte scurte, convexe, glanduliforme. Tulpina puberulă, de circa 30 cm. înaltă.

Pre stâncĭ de varŭ în munțĭ.

După S. hirtum L. sp.

S. Heuffelii Schott Ö. b. Wochenbl. II, 1852, Ianuarie p. 18. (**S. patens** Gris. Iter 315. 1852, December.— **S. hirtum** Bmgt. Tr. II, 22. — **S. ciliatum** Schur seu **S. campaniforme** Schur En. Tr. 229). S. luĭ Heuffel. Foile rosulare și cele tulpinale inferióre oblongĭ, orĭ obovate acute, cele tulpinale superióre cordatŭ-lanceolate, cele rosulare exterióre maĭ late expanse, cele interióre erecte, *tóte foile* ciliate și *pre ambele pagine glandulosŭ-pubescente.* Sepalele oblongŭ-lanceolate, glandulosŭ pubescente, ciliate. *Petalele* duplu maĭ lungĭ decât calicele, erecte, campanulate, *la vêrfŭ espanse,* palidŭ-galbine. Tulpina de 15—32 cm. înaltă.

Diferă de *S. hirtum* L. sp. prin tulpina de comunŭ maĭ înaltă, foile maĭ

marĭ şi cu deosebire prin petalele la vêrfŭ espanse (nu campanulatŭ-conivente).

Prin ţinuturĭ muntóse, pre stâncĭ de calcarŭ în sudulŭ şi ostulŭ Transilvanieĭ.

SAXIFRAGEÆ VENT.

SAXIFRAGA L. gen. Saxifragă. Vulg. Frânge-pétră, Rupe-pétră.

S. Aizoon Jacq. Austr. V, 1778, 18. Bmgt. Tr. I, 371.

Acéstă plantă variază în respectulŭ foilorŭ şi a statureĭ, pentru care se deosibescŭ :

A. Plantele de statură maĭ înaltă.

S. cultrata Schott Anal. bot. 23. (**S. longifolia** et **S. crustata** Bmgt. herb. et En. Tr. I, 370, non Lap. nec Host. — **S. elatior** Schur En. Tr. 231. — Fuss Fl. Tr. 235, non M. et K. — **S. Hostii** Neilr. et Janka in Neilr. Nachtr. 64, non Tausch. — **S. recta** Lap. Kern. Ö. b. Z. XX, 70). Foile maĭ lungĭ, oblongŭ-lineare.

S. robusta Schott Anal. bot. 22. Foile maĭ scurte, maĭ late şi maĭ multŭ oblongĭ.

B. Plantele de statură maĭ mică.

S. notata Schott Anal. bot. 22. (**S. læta** et **S. cochlearis** Schott Anal. bot. 24, 25. — **S. ciliolata** Schur En. Tr. 231). Foile maĭ scurte oblongŭ-obovate.

C. Forma fortuită.

S. globulifera Schur En. Tr. 232, non Desf. Rădĕcina multicaule.

Maĭ tóte aceste forme aparţinŭ la *S. intacta* Willd., adecă petalele nepunctate.

Pre localităţĭ stâncóse saŭ petróse cu solŭ de calcarŭ, de granitŭ şi de trachitŭ din reg. inferióră până în cea alpină.

După S. elatior M. et K.

S. demissa Schott et Kotschy in Ö. b. Z. IX, 1859. 8. (**S. mutata** Bmgt. Tr. I, 371 et Aut. Tr. non L. sp. — **S. transsilvanica** Fuss Fl. Tr. 236.). S. demisă. *Tulpina de la basă ramificată, orĭ şi simplă, şi în casulŭ acesta din urmă cu pedunculĭ radicalĭ 1-florĭ, fórte indesuitŭ glandulosŭ-pĕrósă.* Foile radicale lingulate spre basă îngustate, multipunctate şi cartilagineŭ-marginate, de la basă până din sus de mijlocŭ fimbriate, de aci spre vêrfŭ aprópe de totŭ întregĭ, la vêrfŭ cu marginea reflectă emarginate, foile tulpinale spatulate. Inflorescenţia la tulpină şi şi la ramĭ racemósă, pedunculiĭ glandulosŭ-pĕroşĭ, simpli, fórte arare-orĭ biflorĭ, ceĭ inferiorĭ de 3—4 orĭ maĭ lungĭ decât ca-

licele, spre vêrfŭ decrescenţĭ, calicele glandulosŭ-pĕrosŭ. Petalele galbine, linearŭ-lanceolate, acute, maĭ înguste decât laciniile caliceluĭ.

Pre stâncĭ de calcarŭ în munţiĭ din sudŭ-ostulŭ Transilvanieĭ.

După S. mutata L. sp.

S. luteo-viridis Schott et Kotschy in Bot. Zeit. IX, 1851, 65. (**S. luteo-purpurea** Bmgt. Tr. I, 372 et Aut. Tr. non Lap. — **S. Lapeyrosii** Herb. stirp. rarior. Bucov, No.72, non Don.) S. galbină-verde. *Foile rosulare* lingulatŭ-obovate, glauce, *cu marginile cartilaginee de totŭ întregĭ în partea spre basă nefimbriate*, lângă margini punctate, la vêrfulŭ obtusŭ scurtŭ acuminate; foile tulpinale cuneate, orĭ oblongĭ, maĭ micĭ. Tulpina dinpreună cu pedunculiĭ şi calicele glandulosŭ-pĕrósă. Florile la vêrfulŭ tulpineĭ în o cymă racemiformă, orĭ paniculeformă, treĭ-multifloră. *Petalele* oblongŭ-obovate, obtuse, *galbine-verḑĭ*, *orĭ trăgêndŭ cera şi în colóre roşietecă.* Planta îndesuitŭ cespitósă. Tulpina de 5—15 cm. înaltă, maĭ adese-orĭ îndesuitŭ foliată.

Pre stâncĭ de calcarŭ în reg. subalpină şi alpină.

După S. cæsia L. sp.

S. Rocheliana Sternb. Saxifr. Suppl. 1822, 2.— Sternb. in Host. Fl. Austr. I, 501. (**S. cæsia** Bmgt.? Tr. I, 374. — Schur En. Tr. 233. — **S. pseudocæsia** Roch. Pl. rar Ban. f. 9). S. rocheliană. *Foile caudiculilorŭ* îndesuite şi *la vêrfulŭ lorŭ rosulare*, *lingulate*, *orĭ linearŭ-oblongĭ*, obtuse, glabre, glauce, *espanse*, *maĭ târḑiŭ recurvate*, cu marginile cartilaginee de totŭ întregĭ, numaĭ la basă ciliate, lângă marginĭ multipunctate, *pre pagina inferióră*, *convexe* şi obtusŭ-carinate, cele tinere calcareŭ-crustate, cele maĭ bĕtrâne netede, lucitóre, — *foile tulpinale* linearŭ cuneate maĭ micĭ *şi dinpreună cu tulpina*, *pedunculiĭ şi calicele indesuitŭ glandulosŭ-pĕróse.* Tulpina la vêrfŭ cymósă, uni-multifloră. Petalele albe, obovate, marĭ (de 9 mm. lungĭ şi dinainte de 4—6 mm. late) obtuse, 3—5-nervóse, nerviĭ lateralĭ arcuaţĭ. Planta tare îndesuitŭ cespitósă. Tulpinele de 2—5 cm. lungĭ. Foile rigide, de 6—13 mm. lungĭ şi de 2 mm. late.

Prin văĭ strîmte şi cu precipisurĭ pre solŭ de calcarŭ în reg. montană şi subalpină.

După S. retusa Gouan.

S. Baumgartenii Schott in Ö. b. Z. VII, 1857. 126. (**S. retusa** Bmgt. Tr. I, 382, et Aut. Tr., non Gouan. — **S. perporosa** Schur En. Tr. 234. — **S. retusa** var. 5—7-punctata Schur Sert. No. 1096.). S. luĭ Baumgarten. Caudiculiĭ

prostrațĭ, tare micĭ și fórte îndesuițĭ, ramiĭ indesuitŭ-cespitosĭ. *Foile* oposite 4-serialŭ-imbricate, de la mijlocŭ patente, orĭ recurvate, la vêrfŭ plane și acutŭ-lanceolate, *5—7-porosŭ-punctate*. Pedunculiĭ 1-florĭ cu foĭ involucrațĭ. Calicele glabru. Petalele purpurii, maĭ lungĭ decât calicele. Capsulele rostrate, rostrulŭ aprópe orizontalŭ, diverginte, maĭ lungĭ decât calicele. Planta tare cespitósă. Caudiculiĭ de 1—5 cm. lungĭ.

Pre stâncĭ micașistice în munțĭ înalțĭ.

A se adaoge la S. muscoides Wulf.

Var. S. **Rhei** Schott Anal. bot. 1854, 30. O formă cu foile pre marginĭ dispersŭ glandulosŭ-pĕróse.

Provine în Transilvania în numĕrŭ multŭ maĭ abundentŭ decât forma genuină.

După S. bulbifera L. sp.

S. Carpatica Rchb. Fl. Germ. exc. 552. (**S. rivularis** Towns. Trawns. 487. — Bmgt. Tr. I, 383, non L. — **S. sibirica** Wahlbg. Carp. 121, non L). S. carpatică. Tulpina erectă, orĭ ascendentă, vilosulă, orĭ în partea inferióră glabră, de totŭ simplă, la vêrfŭ 1—3-floră, paucifoliată. Foile glabre, cele radicale și cele tulpinale inferióre cordatŭ-rotunde, orĭ reniforme, palmatŭ-5—7-lobate, lungŭ pețiolate, pețioliĭ glabri, cele tulpinale superióre 3-fide, cele supreme bracteeforme, ovale, orĭ lanceolate, întregĭ, — lobiĭ foilorŭ ovațĭ, orĭ semirotunḑĭ, obtușĭ, orĭ acuțĭ. *Bulbiliĭ în axilele foilorŭ lipsescŭ.* Calicele semi-superiorŭ. Petalele albe, subduplu maĭ lungĭ decât calicele. Rădĕcina granulată. Tulpina debilă, de 2—10 cm. lungă.

Pre locurĭ stâncóse în reg. alpină.

După S. rotundifolia L. sp.

S. heucherifolia Gris. Iter, 1852, 317. (**S. rotundifolia** Bmgt. Tr. I, 376 et Aut. Tr. quo ad pl. alpestrem, non L. — **S. fonticola** Kern. in O. b. Z. XIII, 1862, 90). S. cu foĭ de heuchera. *Planta glabră orĭ glabriusculă.* Tulpina erectă terminată cu o cymă paniculeformă multifloră. Foile radicale și cele tulpinale inferióre lungŭ pețiolate, reniforme, la basă cu unŭ sînŭ fórte apertŭ, lobate, *lobiĭ basalĭ divaricațĭ și crenațĭ,* foile tulpinale superióre maĭ scurtŭ pețiolate cuneate, 3-dentate, orĭ și de totŭ întregĭ. Calicele liberŭ, patentŭ. Petalele marĭ, albe, oblongŭ-ovate, până elipticŭ-lanceolate, de 2—3 orĭ maĭ lungĭ decât calicele, citrinŭ- orĭ purpuriŭ-punctate, stelatŭ-espanse.

Capsulele ovoidee. Stiliĭ patenţĭ, orĭ divaricaţĭ egalŭ de lungĭ cu sepalele, orĭ şi maĭ lungĭ. Tulpina de 15—32 cm. înaltă.

Lângă părae pre localităţĭ cu petrişŭ din munţĭ.

S. glandulosa Gris. Spicil. I, 1843, 336 pro var. S. rotundifoliæ. (**S. repanda** Bmgt. Tr. I, 376. — **S. Heuffelii** Schott. Anal. bot. 28 et **S. angulosa** Schott l. c. 29. — **S. rotundifolia** Aut. Tr. quo ad pl. e reg. campestri). S. glandulósă. *Tulpina în partea inferóră patentŭ-hirsută.* Foile radicale şi cele tulpinale inferióre lungŭ-peţiolate, reniforme, lobate, lobiĭ basalĭ divaricaţĭ, crenaţĭ, pĕrosŭ-ciliaţĭ, periĭ articulaţĭ. *Panicula viscidŭ-glandulósă apoĭ şi cu perĭ simpli maĭ lungĭ.* Petalele albe, înguste, lanceolatŭ-oblongĭ, până lanceolatŭ-lineare, de 3—4 orĭ maĭ lungĭ decât calicele, punctate orĭ şi nepunctate. Capsulele ovoidee. Stiliĭ patenţĭ, orĭ divaricaţĭ, egalŭ de lungĭ cu sepalele, orĭ şi maĭ lungĭ. Tulpina hirsută şi panicula viscidŭ-glandulósă e caracteristicŭ pentru acéstă specie.

Prin văile umbróse muntóse.

CHRYSOSPLENIUM L. gen. Chrysospleniu. Vulg. Splinuţă, Splina auruluĭ, Splină de aurŭ.

După Chr. alternifolium L. sp.

Chr. alpinum Schur V. S. V. X, 1859, 133. (**Chr. oppositifolium** Bmgt. Tr. I, 338 et Aut. Tr. non L. sp. — **Chr. kamtschaticum** Janka in Linn. XXX, 570, non Schlechtd. — **Chr. glaciale** Fuss. Fl. Tr. 247). Chr. alpinŭ. Planta glabră. Rhizoma repentă emite cespite fórte late de tulpine sterile procumbente, între care provinŭ tulpine florifere. *Foile oposite,* cele ale tulpinelorŭ sterile subsemiorbiculare, maĭ late decât lungĭ, la vêrfŭ latŭ-rotundate, la basă truncate, orĭ subitŭ în peţiolĭ subcuneate, pre marginĭ de totŭ întregĭ, orĭ obsoletŭ- şi puţinŭ crenate. Tulpinele florifere la basă procumbente, radicante şi acì maĭ îndesuitŭ-opositŭ-foliate, de acì apoĭ erecte, şi maĭ depărtate opositŭ-foliate, cu 2—4 părechĭ de foĭ, foile suborbiculare, subitŭ în peţiolĭ scurţĭ contrase, orĭ subrombeŭ rotundate şi în peţiolĭ subcuneate. Tulpinele la vêrfŭ dichotome. Florile auriĭ. Planta de 3—7 cm. lungă.

Pre munţĭ lângă părae, apoĭ şi la alte locurĭ umede, maĭ multŭ în reg. subalpină, şi infloresce îndată după topirea néueĭ.

Observare. **Chr. oppositifolium** L. sp. are foile maĭ marĭ, pre pagina inferióră maĭ glauce şi provine în Germania în reg. inferióră.

Chr. kamtschaticum Schlehtd. are tulpina numaĭ 2 părechĭ de foĭ oposite, foile obovatŭ-cuneate, succesivŭ în peţiolĭ atenuate.

UMBELLIFERÆ JUSS.

ASTRANTIA L. gen. Astranție. Vulg. Stevie.

Observare. **Astrantia maior** L. sp. variază după elevațiune și după solŭ. Formele ce provinŭ în Transilvania se subdividŭ în:

A. Foliólele involucelelorŭ la vêrfŭ de totŭ intregĭ.

α. **A. maior** γ. **vulgaris** Stur Sitz. Ber. XL, 482. Planta de statură înaltă. Foliólele involucelelorŭ albe, arare-orĭ cam roșietice.

β. **A. maior** β. **montana** Stur l. c. (**A. transsilvanica** et **A. dondiæfolia** Schur En. Tr. 245). Planta de statură maĭ mică. Foliólele involucelelorŭ roșietice, arare-orĭ maĭ albinețe.

B. Foliólele involucelelorŭ la vêrfŭ 1—2 denticulate.

A. maior δ. **tridentata** Stur l. c. (**A. maior tridentata** Stephani Catal. hort. Gorensk. 1812, 47. — **A. intermedia** M. B. Taur. Cauc. III, 194. — Schur En. Tr. 245. — **A. involucrata** Aut. Tr.).

La tóte aceste forme sunt foile radicale palmatŭ-*5-partite*.

Forma A. α. maĭ multŭ în reg. inferióră și montană; forma A. β. maĭ multŭ în reg. subalpină și alpină, iară forma B. încă în reg. inferióră și montană, maĭ rarŭ în cea subalpină.

A. alpestris Kotschy exs. 1850, No. 297 et apud Stur l. c. 482. (**A. carniolica** Bmgt. Tr. I, 212 et Aut. Tr. non Wulf. — **A. minor** Schur En. Tr. 246, non L. sp.). A. alpestră.

Planta mică. abia de 30 cm. înaltă. Umbelule numaĭ 1—3, arare-orĭ ceva maĭ multe. Folióle involucelelorŭ elegantŭ-roșĭ. Foile infime până din jos de jumĕtate palmatŭ-*3-partite*.

Pre catena munțilorŭ din sudulŭ Transilvanieĭ la locurĭ petróse, însă erbóse.

ERYNGIUM L. gen. Eringiu. Vulg. Indrăcită, Schinulŭ vêntuluĭ.

A se adaoge la E. planum L. sp.

Var. **E. armatum** Csato. Diferă prin capituliĭ maĭ marĭ și involucrulŭ încă maĭ mare, cu deosebire însă prin bracteele duplu maĭ lungĭ decât florile și care spre vêrfŭ aŭ 1 — 2 denticulĭ setaceĭ maĭ lungĭ decât diametrulŭ acestorŭ bractee.

Pre locurĭ de fênațŭ lângă comuna Păuca (Pokofalva).

BUPLEURUM L. gen. Bupleurŭ. Vulg. Urechielniţă, Urechie tătărască, Urechia iepureluĭ.

După B. falcatum L. sp.

B. diversifolium Roch. Ban. 1828, 68, t. 28. f. 57.— Heuff. Ban. 77. (**B. caricifolium** Bmgt. Tr. I, 243 et Aut. Tr. non Willd. — **B. baldense** et **B. exaltatum** Schur V. S. V. X, 1859, 169, nec alior. — **B. subfalcatum** Schur in Ö. b. Z. VIII, 22. Schur in En. Tr. 253. — **B. caricinum** Schur En. Tr. 252. — **B. transsilvanicum** Schur En. Tr. 253). B. diversŭ foliatŭ. Tulpina simplă, orĭ puţinŭ ramificată. *Foile* nervóse, cele radicale oblongŭ-lineare, acute, spre basă atenuate, cele *tulpinale dela basa ovată maĭ lată şi amplexicaule lanceolate, acuminate.* Involucrulŭ lipsesce, orĭ consistă numaĭ din o foliólă solitarie. Foliólele involucelelorŭ linearŭ-subulate, pre timpulŭ înflorireĭ maĭ lungĭ decât umbelulele. Cóstele fructuluĭ îngustŭ aripate. Valeculele univitate. Petalele galbine. Tulpina de 20 — 65 cm. înaltă. Planta perenală.

Pre localităţĭ petróse, orĭ stâncóse, însă erbóse, în reg. montană şi subalpină.

Observare. Are după exteriorŭ mare asemĕnare cu **B. falcatum** L. sp. Acesta diferă însă prin foile tulpinale la basă îngustate.

După B. longifolium L. sp.

B. aureum Fischer et Hoffm. Umbellif. 1814, 115. (**B. longifolium** Bmgt. Tr. I, 242 et Aut. Tr. non L. — **B. coloratum** Schur En. Tr. 254). B. auriŭ. Tulpina în partea superióră subramificată. *Foile* radicale eliptice, de la mijlocŭ spre ambele capete atenuate, acute, în peţiolĭ laţĭ şi lungĭ îngustate, cele tulpinale înfine maĭ scurtŭ peţiolate, *cele mediĭ oblongĭ*, amplexicaule, cele supreme cordatŭ-ovate, subperfoliate. Umbelele 5—7 radiate. Involucrulŭ 3—5-foliolatŭ, foliólele ovate, orĭ eliptice, orĭ subrotunde, acuminate, de 3 orĭ maĭ scurte decât umbelele. *Involucelele* de comunŭ 5-foliolate, *colorate, subduplu maĭ lungĭ decât umbelulele florifere*, însă decât cele fructifere numaĭ puţinŭ maĭ lungĭ. Fructele brune-purpuriĭ, cóstele filiforme, valeculele trivitate. *Florile auriĭ.* Planta perenală.

Pre munţĭ la locurĭ stâncóse însă erbóse, în reg. subalpină şi alpină, cu deosebire pre solŭ de calcarŭ.

Observare. **B. longifolium** L. sp., care în Transilvania nu provine, diferă de planta nóstră prin foile tulpinale mediĭ ovate, evidentŭ maĭ late, florile de colóre numaĭ limpede galbină (nu aurie) şi prin foliólele involucelelorŭ, ce sunt numaĭ de lungimea umbelulelorŭ florifere.

ŒNANTHE L. gen. Inate. Vulg. Mărăraşŭ, Chimionŭ de apă.

După Œ. silaifolia M. B.

Œ. Banatica Heuff. Ban. 78. (**Œ. pimpinelloides** Bmgt. Tr. I, 240, non L. sp. — **Œ. silaifolia** Fuss Ber. 23. non M. B. — **Œ. dacica** Kov. Pl. rar. exs.). I. banaticŭ. Rădăcina fasciculată, *fibrele napiformŭ îngroşate*, ovale, orĭ eliptice, *sessile*. Tulpina ramificată, sulcată, fistulósă. *Foile* radicale şi cele *tupinale inferióre bipenatisecte*, *cele supreme numaĭ penatisecte*, *segmentele penatifide*, laciniile, tóte linearŭ-lanceolate, orĭ lineare. Umbelele 10—15 radiate, cele fructifere patente. Petalele albe, radiante. Involucrulŭ lipsesce, orĭ consistă numaĭ din puţine foliole. Involucelele multifoliolate, maĭ scurte decât umbelulelele. *Fructele elipsoide, necalóse.* Tulpina de 30—65 cm. înaltă. Laciniile foilorŭ de 5—11 mm. lungĭ şi de 1—2 mm. late.

Prin fênaţe umede, cu deosebire lângă părae şi la marginĭ de pădurĭ în reg. inferióră.

Var. **Œ. stenoloba** Schur En. Tr. 255. (**Œ. Banatica** Simk. Közlem. XV, 551.— **Œ. Banatica** var. longifolia Borbás Közlem. XV, 279). Prin structura fructuluĭ, pedunculiĭ fructiferĭ neîngroşaţĭ, tulpina fistulósă şi fibrele radicale napiformŭ îngroşate şi sessile consună cu *Œ. Banatica* Heuff., însă diferă de acésta prin foile tulpinale, ce sunt numaĭ *simplu penate*, penele lineare fórte lungĭ.

Prin fênaţe umede în partea sudică a Transilvanieĭ.

SESELI L. gen. Seselină.

După S. Hippomarathrum L. sp.

S. rigidum W. K. Icon. II, t. 146. — Bmgt. Tr. I, 238. (**S. leucospermum** Schur En. Tr. 257 ex loco natali non W. K. I, t. 89). S. rigidă. *Tulpina* rigidă, *subtomentósă*, rotundă, în partea superióră ramificată. *Foile ternatŭ-bitripenatisecte*, *laciniile lineare*, rigide, subpunginte. Umbelele multiradiate, radiile şi cu fructele tomentóse. *Involucelele la basă cupulate*, *maĭ sus fidate în laciniĭ lanceolatŭ-subulate şi surŭ-tomentóse*, egalŭ de lungĭ cu umbelulele. Tulpina de 32 cm. înaltă, îngroşată. Foile glauce, laciniile de circa 2 cm. lungĭ şi de 1 mm. late. Umbelele fórte îndesuite. *Petalele albe.*

La localităţĭ muntóse pre stâncĭ de calcarŭ.

După S. coloratum Ehrh.

S. gracile W.K. Icon. II, t. 117. Bmgt. Tr. I, 238. (**Peucedanum longifolium**

Reckert et Fuss in V. S. V. XV, 120, non W. K.). S. gracilă. Tulpina rotundă, ramificată, glabră, ramiĭ fórte subtilĭ. *Foile ternatŭ-tripenatisecte, laciniile capilare,* subflaccide. Radiile umbeleĭ elongate, neegalŭ de lungĭ, glabre. Tulpina de 30—62 cm. înaltă, gracilă, glabră. Foile verḑĭ, laciniile acestora de 2—5 cm. lungĭ. Umbelele înainte de înflorire nutante. *Petalele deschisŭ-ga'bine.* Fructele glabre. *Foliólele involucelelorŭ setacee.*

Pre coline macre petróse saŭ stâncóse în reg. inferióră.

LIBANOTIS Crantz Stirp. Austr. Libanotă. Vulg. Smeóie, Tămăióră.

In locŭ de **L. montana** All. provine in Transilvania:

L. leiocarpa Heuff. Ban. 79 pro var. L. montanæ. (**L. Rivinii** Bmgt. Tr. I, 256, non Scop. Carn. — **L. montana** Aut. Tr. non Crantz Stirp. Austr. I. 222, nec All. Fl. Pedem. t. 62. — **L. sibirica** Aut. Tr. non L. sp. — **L. athamanthoides** Aut. Tr. excepto Schur, non DC. Prodr. II, 151). L. glabră. Diferă de *L. montana* All. tipică prin fructele glabre.

Pre colinĭ între fructice şi în locurĭ montane cu pădure.

După L. sibirica Koch.

L. humilis Schur V. S. V. X, 1859, 169 et En Tr. 258. (**L. Hosteana** et **L. athamanthoides** Schur En. Tr. 258 ex locis natalibus). L. mĕruntă. Rădĕcina firmă, ramificată. Tulpinele micĭ, de 7—15 cm. (arare-orĭ puţinŭ maĭ înalte,) adese-orĭ dela basă trichotomŭ-ramificate, angulare, maĭ multŭ maĭ puţinŭ hirsute. *Foile* după circumferinţă oblongŭ-lanceolate, *2—3 penatisecte* segmentele subbipenate, orĭ incisŭ-dentate, laciniile oblongŭ-lanceolate, mucronate, părechea infimă a segmentelorŭ decusată la cósta medie. *Involucrulŭ fórte mare,* reflectŭ, *foliólele sale* lineare, la *vêrfŭ 3-fide, orĭ întregĭ,* laciniile (la cele 3-fide) lineare. Foliólele involucelelorŭ linearŭ-subulate, duplu maĭ lungĭ decât umbelulele, orĭ şi subegalŭ de lungĭ. Ovariile şi fructele fórte hispide. Florile roşĭ, cele marginale une-orĭ radiante.

Pre stâncĭ de calcarŭ în reg. subalpină şi alpină la sudulŭ şi ostulŭ Transilvanieĭ.

SILAUS Bess. Silaŭ.

După S. pratensis Bess.

S. virescens Gris. Rum. I, 362. (**Selinum Rochelii** Heuff. in Roch Reise 1838, 78. — Heuff. Ban. 79. — **Peucedanum arenarium** Bmgt. Tr. I, 217 et herb. — **Silaus carvifolius** Schur V. S. V. X, 1859, 64, 78, 99, 53. — **Silaus**

peucedanoides Aut. Tr. non M. B.). S. verḑiŭ. Tulpina erectă, sulcatŭ-angulară, glabră, în partea superióră ramificată. *Foile după circumferinţă oblongŭ-lanceolate*, 2—3 penatisecte, laciniile lineare, mucronate, divaricate, ciliatŭ-scabre. *Involucrulŭ multifoliolatŭ, foliolele îngustŭ-lineare;* foliolele involucelelorŭ setaceŭ-lineare, egalŭ de lungĭ cu umbelulele. Tulpina de 30—64 cm. înaltă. Laciniile foilorŭ scurte, de 4—6 mm. lungĭ. Petalele galbine-verḑĭ.

Prin fênaţe, pre coline erbóse, în reg. inferióră.

Observare. La **S. pratensis** Bess., care însă nu provine în Transilvania, consistă involucrulŭ numaĭ din 1—2 foliole, orĭ une-orĭ şi lipsindŭ. Foile după circumferinţă ovatŭ-triangulare şi laciniile acestora duplu maĭ lungĭ şi şi maĭ late decât la *S. virescens* Gris.

S. Besseri DC. Prodr. IV, 1830, 161. (**Peucedanum alpestre** Spreng. Umb. sp. 56. — **S. alpestris** Bess. En. 43). S. luĭ Besser. Tulpina rotundă, striată. *Foile ternatsectate*, segmentele tripartite, laciniile lineare, acute, de totŭ întregĭ. *Involucrulŭ lipsesce.* Involucelele multifoliolate, foliolele lanceolatŭ-lineare. Fructele ovatŭ-oblongĭ. Florile galbine. Planta lucitóre-verde, de 45—64 cm. înaltă. Rădĕcina fórte mare, fusiformă, multicapitată.

Pre locurĭ de fênaţŭ la piciorulŭ munteluĭ Frumósa din sus de comuna Reşinarĭ şi pre Poiană la Braşovŭ.

CONIOSELINUM Fisch. in Hoffm. Umb. Conioselinŭ, Vulg. Bucinişelŭ.

In opulŭ luĭ Koch fără diagnosă; acésta se indică aci:

C. Fischeri Wimm. et Grab. Fl. Siles. 1827, 266. C. luĭ Fischer. Tulpina erectă, fistulósă, ramificată. Foile după circumferinţă rombeŭ-triangulare, bipenatisecte, segmentele după circumferinţă oblongĭ, orĭ oblongŭ-lanceolate, bipenatifide. Vaginele foilorŭ elongate. Umbelele multiradiate. Involucrulŭ consistentŭ din puţine foliole decidue, orĭ adese-orĭ şi lipsindŭ. Involucelele multifoliolate, foliolele setacee. Tulpina de 50 — 95 cm. înaltă, glabră, precum întrégă planta. Petalele de colóre uriciósă-albă. Fructele ovale, de 4—5 mm. lungĭ, de colóre obscură-gălbinie.

Pre localităţĭ stâncóse, umede şi umbróse în reg. montană până în cea alpină.

FERULAGO Koch Umb. Ferulagine.

După F. galbanifera Koch.

F. silvatica Besser En. 1822, 44 sub Ferula. (**Ferula nodiflora** Bmgt. Tr. I, 218. — Czetz Erd. Mus. VI, 15. — **Ferulago galbanifera** Aut. Tr. non

Koch. — **Lophosciadium Barrelieri** Gris. Iter. No. 135. non Gris. Spicil, Rum.). F. de pădure. Tulpina simplă, orĭ în partea superióră ramificată· *Foile* 2—3 penatisecte, *după circumferinţă lineară- orĭ oblongă-lanceolate, orĭ şi ovată-oblongĭ, spre mijlocŭ maĭ late,* laciniile lineare, abreviate, cuspidate, la cóstele primarĭ decusate. Foliolele involucruluĭ şi ale involucelelorŭ ovatŭ-lanceolate, până lanceolate, cuspidate. Pediceliĭ puţinŭ maĭ lungĭ decât fructele mature. Mericarpiile (fructele) ovale, cóstele dorsale filiforme, deprese. Comisura cu 12—16 vîrste. Stiliĭ fructuluĭ arcuatŭ-reflecţĭ, atingêndŭ marginea stilopoduluĭ, în grabă deciduĭ. Intrégă planta glabră. Tulpina de 30—94 cm. înaltă. Foile de 15—32 cm. lungĭ, când înguste (de 1—2 cm. late), când multŭ maĭ late (până la 10 cm.), laciniile de 2—6 mm. lungĭ. Ramiĭ supremĭ câte 3, orĭ şi maĭ mulţĭ verticilaţĭ. Petalele galbine. Fructele de 6—9 mm. lungĭ şi de 3—4 mm. late, discolore; cóstele gălbiniĭ, iară valeculele olivaceŭ-brune.

Prin poienĭ şi tufişurĭ în reg. inferióră.

Observare. **F. galbanifera** Koch, care în Transilvania nu provine, diferă prin exteriorulŭ maĭ robustŭ şi cu deosebire prin foile după circumferinţă triangularŭ-ovate, spre basă maĭ late, (până la 30 cm. late).

FERULA L. gen. Ferulă.

Vîrste în valecule 1—3, în comisură 4, orĭ maĭ multe. Involucrulŭ consistentŭ din puţine foliole, orĭ şi lipsindŭ. In cele-lalte caractere ale genuluĭ ca şi la *Ferulago.*

F. Sadleriana Ledeb. Ross. II, 300, nota. (**Peucedanum sibiricum** W. K.— Bmgt. Mant. 23, non Willd). F. sadleriană. Tulpina erectă, rotundă, substriată, în partea superióră ramificată şi fără foĭ. Foile 3—4 plicatŭ-penatisecte, segmentele penatifide, laciniile elongatŭ-lineare, acute, pre ambele paginĭ scabriuscule, pre marginĭ fórte subtilŭ serrulate. Vaginele ramilorŭ lateralĭ umbeliferĭ marĭ, unflate, fără foĭ. Involucrulŭ consistentŭ din puţine foliole, orĭ şi lipsindŭ. Involucelele une-orĭ lipsindŭ, alte-orĭ consistente din puţine, orĭ din multe foliole, foliolele lanceolatŭ-subulate, fórte scurte, caduce. Planta glabră, glaucescentă. Tulpina de 0.90—1.26 m. înaltă, îngroşată. Umbelele numeróse, oposite, orĭ verticilate, adese-orĭ prolifere constituindŭ panicule amplificate. Laciniile foilorŭ de 10—26 mm. lungĭ şi de 2 mm. late. Petalele galbine. Fructele oblongĭ, marĭ, de 9—13 mm. lungĭ, brune.

Până acuma e cunoscută acéstă specie numaĭ de la crepătura Turdeĭ pre solŭ de calcarŭ, la locŭ stâncosŭ.

PEUCEDANUM Koch Umb. Peucedanŭ. Vulg. Chimionŭ.

După P. officinale L. sp.

P. Rochelianum Heuff. Ban. 81. (**P. officinale** Bmgt. Tr. I, 216 et Aut. Tr. non L. sp. — **P. ruthenicum** Roch. Ban. f. 49 et Aut. Tr. non M. B. — **P. campestre** Janka in Linn. XXX, 570. — **P. longifolium** et **P. Morisonii** Schur En. Tr. 264, nec alior.). P. luĭ Rochel. Tulpina rotundă, striată. *Foile duplu-triplu-trisecte, orĭ ternatpenatisecte, laciniile elongate, linearŭ-lanceolate, acuminate. Involucrulŭ lipsesce.* Foliolele involucelelorŭ numeróse, linearŭ-subulate, egalŭ de lungĭ ca umbelulele. Pedicelìĭ puţinŭ maĭ scurţĭ decât fructele. Radiile umbeleĭ cartilagineŭ-angulare, glabre. Intrégă planta glabră. Tulpina de 60—95 cm. inaltă. Laciniile foliolelorŭ foilorŭ de 3—6 mm. lungĭ şi de 1—3 mm. late. Petalele galbine.

Diferă de *P. ruthenicum* M. B. prin statura maĭ validă, florile maĭ marĭ şi prin lipsirea involucruluĭ,—iară de *P. officinale* L. sp. prin foile maĭ puţinŭ divise, laciniile acestora maĭ late şi pedicelìĭ maĭ scurţĭ.

Pre coline cu tufişurĭ şi pre locurĭ de fênaţe, umede, în reg. inferióră.

După P. austriacum Koch.

P. latifolium DC. Prodr. IV, 181. (**Selinum latifolium** M. B. Taur. Cauc. I, 213. — **Macroselinum latifolium** Schur En. Tr. 266). P. cu foĭ late. Tulpina rotundă, striatŭ-sulcată. *Foile radicale bi- cele tulpinale inferióre simplupenatisecte,* cele superióre trisecte, *segmentele ovatŭ-eliptice,* subcoriacee, cartilagineŭ-serrate, cele laterale subdimidiatŭ-cordate, cea terminală cu basa cuneată subconfluentă cu cele laterale. Vaginele supreme lărgite, aprópe fără foĭ. *Involucrulŭ multifoliolatŭ,* foliolele lanceolatŭ-lineare. Radiile umbeleĭ glabre, striatŭ-sulcate. Marginea mericarpiilorŭ (fructelorŭ) fórte lată, aprópe pelucidă. Valeculele cu câte 1 vîrstă. Florile albe.

Pre câmpia Transilvanieĭ în văĭ umede şi sărate.

P. intermedium Schur En. Tr. 265 sub Pteroselino. (**Selinum austriacum** Bmgt. Tr. I, 222 et Aut. Tr. non Jacq. — **Peucedanum montanum** Bmgt. Mant. 25 et Aut. Tr. non Koch Umb. — **Pteroselinum austriacum** Aut. Tr. non Rchb. — **Pteroselinum transsilvanicum** Schur herb. ex ipso in Schur En. Tr. 265). P. intermediŭ. Tulpina erectă, de 60—95 cm. înaltă, sulcată, ramificată, în partea superióră hirtă. *Foile tripenatisecte,* laciniile lanceolatŭ-lineare, orĭ lanceolate, mucronate. *Involucrulŭ mulifoliolatŭ,* foliolele oblongĭ, fórte lungŭ acuminate, reflecte. Foliolele involucelorŭ ingustŭ-oblongĭ, acuminate, ciliate, reflecte, subegalŭ de lungĭ cu umbelulele. Umbela fórte

mare, subconvexă, cu 20—30 radiĭ. Florile albe. Fructele subrotunde, la basă emarginate. Marginea mericarpiilorŭ lată, aprópe pelucidă.

Pre localitățĭ stâncóse cu solŭ de calcarŭ în reg. inferióră și montană.

HERACLEUM L. gen. Heracleŭ. Vulg. Brânca ursuluĭ, Crucea pămîntuluĭ.

După H. sibiricum L. sp.

H. palmatum Bmgt. Tr. I, 215. (**H. asperum** Sternb. Sieb. 23, et Aut. Tr. non M. B. — **H. simplicifolium** Herb. Bucov. 302. — **H. transsilvanicum** Schur En. Tr. 267). H. palmatŭ. *Foile simple,* după circumferință subcordatŭ-rotunde, *5—9 lobate,* pre pagina inferióră móle pubescente și maĭ palide, lobiĭ 2—3-fidĭ, laciniile acute, orĭ acuminate, neegalŭ-incisŭ serrate, foile tulpinale superióre maĭ adese-orĭ trilobate. *Umbelele radiante.* Ovariile fórte filigranŭ scabre. Fructele ovale, glabre, vêrstele comisurale 2, numaĭ până la jumĕtatea mericarpiilorŭ decurente. Planta fórte mare, de la 1.20—2.00 m. înaltă. Foile inferióre încă fórte marĭ. Petalele albe, arare-orĭ rosee. Fructele de 9—10 mm. lungĭ și de 6 mm. late.

Bmgt. descrie fructele verucosŭ-hispide. Plante cu atarĭ fructe dela dênsulŭ încóce nicĭ unŭ botanistŭ nu a aflatŭ.

Prin văile munților lângă părae la locurĭ umbrite în reg. montană superióră și în cea subalpină.

Observare. **H. pyrenaicum** Lam. Dict. I, 403 diferă prin foile discolore, pre pagina inferióră surŭ- orĭ albŭ-tomentóse, lobiĭ foilorŭ obtusĭ, fructele duplu maĭ micĭ, iară vêrstele comisureĭ decurente până din jos de mijloculŭ mericarpiuluĭ (Gr. et Godr. Fl. Fr. I, 697. Gris. Iter 318).

Ledeb. Fl. Ross. II, 327 aduce planta transilvană în asemĕnare cu **H. palmatifidum** Fisch et Lallem, care provine în provinciile caucasice. Acéstă plantă diferă însă prin o statură maĭ mică și cu deosebire prin radiile umbeleĭ ce sunt la vêrfŭ tare îngroșate.

După H. alpinum L. sp.

H. Carpaticum Porcius Distr. Năs. — Simonkai En. Fl. Tr. p. 267. (**H. alpinum** Bmgt. Tr. I, 215 et Aut. Tr. non L. sp.). H. carpaticŭ. *Foile simple,* cordatŭ subrotunde, *acuminatŭ-lobate, orĭ palmatŭ-tripartite,* grosierŭ- și acutŭ-crenatŭ-serrate, *pre pagina inferióră hirsute.* Umbela consistentă din 5—15 radiĭ, radiile glabre, de circa 3—4 cm. lungĭ. Fructele obovatŭ-orbiculare, glabre, vêrstele comisureĭ fórte scurte, până lipsindŭ. *Florile violacee.* Tulpina de 15—35 cm. înaltă.

Pre localitățĭ erbóse în reg. alpină.

Observare. **H. alpinum** L. sp. diferă prin o statură maĭ robustă, umbela cu 20—22 radiĭ multŭ maĭ mare, foile inferióre obtusŭ-lobate, pre pagina inferióră numaĭ la nerviĭ primarĭ mĕruntŭ puberule, la urmă glabre. Florile albe.

Planta transilvană s'ar vedé a sta în afinitate și cu **H. Orphanidis** Boiss. Fl. Orient., însă și acésta diferă prin radiile umbeleĭ și ovariile hirsute.

CAPRIFOLIACEÆ JUSS.

LONICERA L. gen. Lonicera. Vulg. Caprafoiŭ.

După L. Xylosteum L. sp.

L. leiophylla A. Kern. in Ö b. Z. XX, 1870, 322. (**L. alpigena** Bmgt. Tr. I, 160 et Aut. Tr. non L. sp. — **L. carpatica** Porcius M. N. L. IX, 1885, 127.) L. carpatică. Rămurelele tinere rotunde, glabre, netede. *Foile* oposite, de totŭ întregĭ, ovale și acute, orĭ eliptice și scurtŭ apiculate, la basă subitŭ în peţiolĭ contrase, neciliate, *pre ambele paginĭ glabre,* pre pagina inferióră maĭ palide. Peţioliĭ de circa 5 orĭ maĭ scurţĭ decât lamina, glabri și netedĭ, orĭ maĭ arare-orĭ cu puţine glandule stipitate. Pedunculiĭ solitarĭ în axilele foilorŭ, de 2—3 orĭ maĭ lungĭ decât peţioliĭ foilorŭ și circa de 1 $^1/_2$ orĭ maĭ lungĭ decât corola, glabri, biflorĭ. Ovariile până la basă disjuncte, munite cu glandule stipitate scurte, alt-cum glabre. Fie-care ovariŭ incinsŭ de 2 bractee subrotundŭ-obovate, pre marginĭ dispersŭ ciliate și remanente, apoĭ încă fie-care păreche de ovariĭ sprijinită de alte 2 bractee lineare, orizontalŭ patente, maĭ târdiŭ decidue. Laciniile caliceluĭ ovate, albineţe, une-orĭ la vêrfŭ roșietice. *Corola* de 1 cm. lungă, la basă saccată, puţinŭ pubescentă, *gălbinie.* Staminele la basă vilóse. Fructele roșiĭ. Frutece.

Diferă de *L. Xylosteum* L. sp., cu care are maĭ mare asemĕnare, prin glabritatea rămurelelorŭ, a foilorŭ și a pedunculilorŭ, precum și prin foile maĭ lungŭ peţiolate, — iară de *L. nigra* L. sp. prin florile gălbiniĭ și maĭ scurtŭ pedunculate, prin foile pre marginĭ neundulate și prin fructele roșiĭ.

Prin pădurĭ muntóse în reg. montană superióră și în cea subalpină.

STELLATÆ L.

SHERARDIA L. gen. Serardie.

S. arvensis L. sp., în opulŭ luĭ Koch fără diagnosă; acésta se indică aci:

S. arvensis L. sp. S. de agri. Tulpina prostrată, ascendentă, ramificată, 4-angulară, scabră, de 10—26 cm. lungă. Foile inferióre subrotundŭ-ovate,

cele următóre ovatŭ-lanceolate, cele superióre lanceolate, mucronate, pre marginĭ mĕruntŭ aculeatŭ-serrate, cele inferióre câte 2—4, cele superióre câte 4—8, verticilate. Florile tare micĭ in umbelule terminale, sprijinite maĭ adese orĭ de 8 bractee. Fructele semirotunde, negre-brune, munite cu aculeĭ de colórea rugineĭ. Florile lilacine.

Pre arăturĭ, lângă grădinĭ, printre viĭ, în reg. inferióră.

ASPERULA L. gen. Asperulă. Vulg. Mama pădureĭ, Lipitóre, Sînziéne.

După A. cynanchica L. sp.

A. capitata Kit. in Sch. Östr. Fl. I, 312. (**A. Allioni** Bmgt. Tr. I, 80). A. capitată. Foile lineare, glabre, pre marginĭ netede, subegale, cele tulpinale câte 6, cele ale ramilorŭ sterilĭ câte 4. Rădĕcina fusiformă, multicaule. Tulpinele ascendente, stricte, puţinŭ ramificate. *Cymele florilorŭ indesuitŭ-fasciculate.* Bracteele lanceolate, acute. Tubulŭ coroleĭ glabru, duplu maĭ lungŭ decât limbulŭ pre marginĭ subpĕrosŭ. Fructele netede. Planta cespitósă, de 7—15 cm. înaltă, de totŭ glabră şi lucitóre. Corola de 4—6 mm. lungă, palidŭ-purpurie, orĭ albă.

Pre locurĭ stâncóse în reg. subalpină şi alpină.

GALIUM L. gen. Galiu. Vulg. Sânjuane, (Sînziene saŭ Sînziene).

A se adaoge la G. vernum Scop.

Var. **G. alpinum** Schur En. Tr. 288 sub Valantia. (**G. vernum** β. **rotundifolium** Heuff. Ban. 87). Diferă prin foile infime orbiculare, cele superióre subrotundŭ-eliptice, tulpina glabră.

Pre locurĭ muntóse petróse, cu deosebire în sudulŭ Transilvanieĭ.

In locŭ de G. pedemontanum All., care în forma sa tipică în Transilvania nu provine, să se pună:

G. retrorsum DC. Prodr. IV, 605. (**Vaillantia pedemontana** Bmgt. Tr. I, 87, non Bell. — **Galium pedemontanum** Aut. Tr. non All.) G. retrorsŭ.

A. Kerner in Ö. b. Z. XX, 1870, p. 332 susţine că *G. retrorsum* DC. nu e identicŭ cu *G. pedemontanum* All.

G. pedemontanum All. ad. Fl. Pedem., 1789, nu are aculeĭ retrorsĭ pre anguliĭ tulpineĭ, ci tulpina e îndesuitŭ patentŭ-vilósă. Cymele consistă

din 4—5 (arare-orĭ numaĭ 3) florĭ, florile de 2 mm. în diametru; — din contră la

G. retrorsum DC. l. c. e tulpina pre angulĭ cu aculeĭ retrorsĭ, altcum orĭ glabră, orĭ şi maĭ multŭ maĭ puţinŭ perósă. Cymele consistă din 1—3 florĭ şi ajungŭ numaĭ până la jumĕtatea foilorŭ. Florile numaĭ de 0.5 mm. în diametru.

De unde resultă că diagnosa de la *G. pedemontanum* Koch Syn. se referesce la *G. retrorsum.*

După G. uliginosum L. sp.

Simonkai în En. Fl. Tr. p. 281, susţine că **G. parisiense** L. sp. e substituitŭ în Transilvania prin **G. tenuissimum** M. B. şi prin **G. divaricatum** Lam.

G. tenuissimum M. B. Taur. Cauc. I, 1808, 104. — Ledeb. Fl. Ross. II, 418. (**G. parisiense** Schur En. Tr. 279). G. filigranŭ. Tulpina debilă, ascendentă, fórte ramificată, pre angulĭ scabriusculă. Foile câte 6—8 verticilate, lineare, acute, scabre. Pedunculiĭ axilarĭ şi terminalĭ, trichotomĭ, divaricaţĭ, *pediceliĭ elongaţĭ, de lungimea pedunculilorŭ.* Florile albe. Fructele glabre. Inflorescenţia cymósă. Planta anuală. Diferă de *G. divaricatum* Lam. (G. parisiense var. γ. divaricatum Koch Syn.) cu deosebire prin pediceliĭ de 3—4 orĭ maĭ lungĭ.

Pre coline macre la locurĭ expuse sóreluĭ.

După G. aristatum L. Syst. nat.

G. Kitaibelianum Schult. Mant. III. 1827, 163. (**G. nitidum** Willd. in Rchb. Fl. Germ. exc. I, 1830, 209. — **G. capillipes** Rchb. Fl. Germ. exc. III, 1832, 847. — Heuff. Ban. 88). G. luĭ Kitaibel. *Tulpina* erectă, fórte ramificată, tare difusă, *aprópe rotundă*, netedă, la nodurĭ îngroşată. Foile câte 8, îngustŭ lineare, une-orĭ numaĭ de $^1/_2$ mm. late, cuspidate, maĭ puţinŭ rigide, une-orĭ de lungimea internodiilorŭ, de alte-orĭ maĭ lungĭ orĭ maĭ scurte decât internodiile, pre marginĭ scabre. Foĭ florale 2, linearŭ-setacee, aprópe de lungimea pedicelilorŭ. Panicula difusă, dichotomă, pediceliĭ capilarĭ, elongaţĭ. Florile albe, micĭ, fórte numeróse. Laciniile coroleĭ cuspidate, de lungimea tubuluĭ.

Prin văĭ maĭ înalte la locurĭ stâncóse saŭ petróse şi cu tufişurĭ.

Var. **G. pseudoaristatum** Schur En. Tr. 282. (**G. Heuffelii** Borbás Közlem. XII, 1875, 88. — **G. papillosum** Heuff. Ban. 88, non Lap. — **G. aristatum** var. scabrum Gris. Rum. II, 187 ?). Diferă de *G. aristatum* L. sp. numaĭ prin

tulpina tetragonală şi scabră, apoĭ prin foile pre pagina superióră fórte mĕruntŭ papilosŭ-scabre.

Pre cóstele dealurilorŭ la locurĭ uscate însă crescute cu pădure saŭ cu tufişurĭ.

După G. silvaticum L. sp.

G. Schultesii Vest. in Fl. VI, 1821, 530. (**G. silvaticum** Bmgt. Tr. I, 84 et Aut. Tr. non L. sp.). G. luĭ Schultes. *Tulpina* firmă *maĭ dela basă începêndŭ 4-angulară.* Ramiĭ opoşiţĭ, orizontalĭ, debilĭ. Foile tulpinale câte 8 verticilate, deflecte, ale ramiilorŭ câte 6 patente, oblongŭ-lanceolate, orĭ obversŭ-lanceolate, la mijlocŭ, orĭ în a treia parte superióră maĭ late, pre pagina inferióră glaucescente. Inflorescenţia după circumferinţă latŭ-ovată, cu ramiĭ patenţĭ şi cu pediceliĭ maĭ adese-orĭ 3-florĭ divaricaţĭ relativŭ maĭ lungă. Laciniile coroleĭ oblongŭ-lanceolate, acuminate. Disculŭ ovariilorŭ micŭ, încoronéză numaĭ partea medie a fructuluĭ. Fructele albăstriŭ-pruinóse. Florile albe.

La marginĭ de pădurĭ, prin poienĭ, din reg. inferióră până în cea montană.

Observare. **G. silvaticum** L. sp., care în Transilvania nu provine, diferă prin tulpina până sus rotundă şi netedă, foile pre marginĭ şi pre pagina inferióră la carină retrorsŭ-scabre, pedunculiĭ capilarĭ, *florile* fórte micĭ, *cele virgine dimpreună cu pediceliĭ nutante.*

După G. lucidum All.

G. Transsilvanicum Schur En. Tr. 283. G. transilvanicŭ. Rădĕcina repentă. Tulpinele cam rigide, evidentŭ 4-angulare, erecte, dela basă ramificate, de 25—40 cm. înalte, lucitóre. Ramiĭ paniculaţĭ. *Foile* câte 8 verticilate, plane, oblongŭ-lineare, *subitŭ acuminate, albŭ-mucronate, glabre, lucitóre*, de totŭ întregĭ, orĭ spre vêrfŭ serrulate, pre pagina inferióră cu unŭ nervŭ proeminentŭ validŭ. Foile florale oposite, oblongŭ-lineare. Florile albe, paniculate, fórte numeróse. Laciniile coroleĭ ovale, cuspidate. Fructele netede, negre.

Se póte deosebi de *G. erectum* Huds. prin foile maĭ lungĭ şi maĭ înguste de odată şi lucitóre.

Pre localităţĭ stâncóse în reg. subalpină şi alpină în sudulŭ Transilvanieĭ.

Var. **G. Bielzii** Schur En. Tr. 285. (**G. petræum** a. **ramosissimum** Schur l. c. — **G. lucidum** var. **depressum** Borb. exs.). Diferă de *G. erectum* Huds. prin *foile scurte,* fórte înguste, lineare, şi *tare indesuitŭ situate.* Rămurelele la vêrfŭ pauciflore.

Pre localităţĭ petróse în reg. subalpină la sudulŭ Transilvanieĭ.

Var. **Pseudocinereum** Schur En. Tr. 285. (**G. petræum** b. **vestitum** Schur l. c.). *Tulpinele* cam firme, *la basă pěróse, internodiile fórte lungĭ.* Foile câte 6—8 verticilate, plane, de 13 mm. lungĭ și de 1 mm. late. Rămurelele fructifere erecte. Pediceliĭ de 2—3 orĭ maĭ lungĭ decât fructele. Fructele sucóse, albŭ-maculate, uscate rugóse.

Forma foilorŭ ca la *G. erectum* Huds. însă multŭ maĭ micĭ, și nu maĭ lungĭ decât la *G. Bielzii* Schur.

La locurĭ muntóse stâncóse saŭ petróse în sudulŭ Transilvanieĭ.

După G. purpureum L. sp.

G. Marisense Simk. (**G. flavescens** Borbás Közlem. XI, 266, non Wierzb. in Heuff. Ban. 88. — **G. ochroleucum** Kit. in Schult. Östr. Fl. non Wolf in Schweig. et Körte Fl. Erlang. 36. — **G. nitidum** Schur En. Tr. 282, non Willd. — **G. aristatum** Wollff apud Fuss. Fl. Tr. 290 ex ipso in M. N. L. I, 60. — **G. asparagifolium** A. Kern. Ö. b. Z.XX, 1870, 327, non Boiss. Diagn. Ser. II, 6, 1859, 91). G. marișiensŭ. Foile linearŭ subulate, aprópe aciculare, plane, pre marginĭ scabre, mucronate, pre tulpină câte 8 verticilate. *Tulpinele* erecte, *4-angulare, de totŭ netede, dela basă ramificate,* ramiĭ patențĭ. Inflorescenția tare largŭ-divaricată, *pediceliĭ* maĭ adese-orĭ 3-florĭ, erecțĭ (nu divaricațĭ) *în partea spre vêrfŭ* — atâtŭ ceĭ floriferĭ câtŭ și ceĭ fructiferĭ — *tare cuneatŭ-îngroșațĭ.* Laciniile coroleĭ erecte și terminate cu câte o mucronă apróре de lățimea lacinieĭ. Ovariile obovate (nu globóse), glabre. Petalele gălbiniĭ.

Pre cóstele dealurilorŭ la locurĭ stâncóse saŭ petróse și macre.

După G. verum L. sp.

G. ochroleucum Wolf in Schweig. et Körte Fl. Erlang. 1811, 36. (**G. Mollugo** × **verum** Schiede de pl. hybr. 1825, 64. — **G. verum** f. **Wulfenianum** [**rectius Wolfianum**] Schur En. Tr. 281). G. gălbiniŭ. Tulpinele glabre, de 60—95 cm. lungĭ. *Foile neconforme:* cele inferióre oblongĭ, cele superióre linearŭ-oblongĭ, cele supreme lineare, tóte plane, pre marginĭ serrulatŭ-scabre, uscate cu marginile revolute, glabre, pre pagina inferióră maĭ palide și cu unŭ nervŭ îngroșatŭ-albŭ. *Florile gălbiniĭ* maĭ marĭ decât la *G. verum* L. sp. Fructele netede, glabre.

Pre locurĭ de fênațŭ saŭ și altcum erbóse în reg. inferióră în societate *G. verum* L. sp. și *G. Mollugo* L. sp.

După G. rotundifolium L. sp.

G. Bailloni Brândză Anal. Acad. Rom. tom. II, 2, 1881, p. 538, cum icone. G. luĭ Baillon. Tulpinele erecte, tetragonale, netede, glabre, maĭ dela basă dichotomŭ-ramificate, ramiĭ divaricaţĭ. Inflorescenţia terminală, trichotomŭ-laxŭ-ramificată, la basa ramilorŭ cu câte 2 bractee fórte micĭ. *Fructele* glabre, netede, *sessile. Foile* câte 4 verticilate, ovatŭ- orĭ rombeŭ-lanceolate, acuminate, *3-nervóse*, pre pagina superióră de colóre închisă-verde, pre cea inferióră palidŭ-verde, la nervĭ mĕruntŭ hispidule, pre marginĭ încă mĕruntŭ ciliate. Florile...... Planta de 15--20—30 cm. înaltă.

In ţinutulŭ muntosŭ la Turnulŭ-roşŭ prin pădure.

Observare. **Asperula taurina** Bmgt. Tr. I, 79 din muntele Bucegĭ după descriere încă s'ar vedé a aparţiné la *G. Bailloni.*

Simonkai in M. N. L. VIII, 1884, p. 110—114 ḑice că *Asperula rubioides* Schur En. Tr. 276, asemenea şi *Galium Bailloni* Brândză l. c. ar fi sinonime cu *Galium valantioides* M. B. Taur. Cauc. I, 1808, 102.— Boiss. Fl. Orient. III, 49.

Despre planta luĭ M. B., care conf. Ledeb. Fl. Ross. II, 411, provine numaĭ în provinciile caucasice în reg. subalpină şi alpină, se ḑice în diagnosă l. c. ca pediceliĭ sunt subduplu maĭ lungĭ decât fructele glabre şi netede (une-orĭ şi hispide). Acestŭ caracterŭ, deşi unicŭ, e de ajunsŭ pentru a presupune, că există o diferinţă între planta transilvană identică cu cea din România şi între planta caucasică.

Observare la **G. boreale** L. sp.

G. boreale L. sp. are după diagnosa sa *fructele hispide,* iară foile florale îngustŭ lanceolate, iară

G. rubioides L. sp. are *fructele glabre,* iară foile florale ovate, orĭ ovatŭ-oblongĭ.

Prin urmare în Transilvania provine numaĭ *G. rubioides* L. sp. deodată cu

Var. **G. pseudorubioides** Schur En. Tr. 280 pro var., care are *fructele setulóse* (nu hispide), iară foile florale încă ovate, orĭ ovatŭ-oblongĭ.

După G. silvestre Poll.

G. Sudeticum Tausch in Flora XVIII, 1835, 347. (**G. pusillum** Bmgt. Tr. I, 83 et Aut. Tr. non L. sp. — **G. pumillum** Aut. Tr. non Lam. Dict. II, 586. — **G. supinum** Aut. Tr. non Lam. Fl. Fr. III, 1778, 379. — **G. alpestre** Schur V. S. V. III, 86 et Aut. Tr. non Gaud. — **G. saxatile** Schur, En. Tr. 287, p. p. non L. sp. — **G. silvestre** Andræ Bot. Zeit. XIII, 293.— Freyn Közlem. XIII, 96, non Poll. — **G. scabrum** Schur V. S. V. X, 1859 145, saŭ **G. Boccone** Schur En. Tr. 286. — **G. silvestre** β. **carpaticum** Por-

cius Distr. Năs.). G. sudeticŭ. Foile interióre obovate, retrorsŭ- ciliate, cele superióre obversŭ-lanceolate, scurtŭ mucronate, membranacee, netede, cele tulpinale sub optŭ verticilate. Tulpinele dela basa ascendentă erecte, orĭ procumbente, 4-angulare, glabre, orĭ hirte. Florile corymbosŭ-paniculate, pediceliĭ erectŭ-patenţĭ. Laciniile coroleĭ acute. Fructele obsoletŭ-granulate. Florile albe, une-orĭ gălbiniĭ (forma carpatică Porcius). Planta de 5—12 cm. lungă.

Pre localităţĭ petróse, însă erbóse, în reg. subalpină şi alpină.

G. **Austriacum** Jacq. Fl. Austr. I, 1779, 51, t. 80. G. austriacŭ. Acesta e o formă de la **G. pumillum** Lam. cu foile lineare şi cu fructele subtilŭ-însă evidentŭ granulate. Planta lucitóre şi de totŭ glabră, de 10—20 cm. înaltă.

Prin ţinuturĭ maĭ înalte la locurĭ stâncóse saŭ petróse.

Var **G. scabrum** Jacq. Fl. Austr. V, 1778, 10, t. 42. Acesta încă e o formă de la **G. pumillum** Lam. cu tulpina şi cu foile hirte-scabre.

Totŭ pre aceleaşĭ localităţĭ.

VALERIANEÆ DC.

VALERIANA L. gen. Valeriană, Vulg. Odolanŭ, Năvalnicŭ, Guşa-porumbuluĭ.

După V. dioica L. sp.

V. simplicifolia Rchb. Icon. I, 1823 f. 120 pro var. V. dioicæ.— Kabath Fl. von Gleiw. 1846. (**V. dioica** Bmgt. Tr. I, 55 et Aut. Tr. non L. sp. — **V. elongata** Bmgt. Tr. I. 58, non L. sp. — **V. polygama** Bess. in DC. Prodr. IV, 637). V. cu foĭ simple. *Foile* fasciculilorŭ sterilĭ lungŭ-peţiolate, ovate, orĭ oblongĭ, une-orĭ cordate, cele radicale subrotunde, maĭ scurtŭ peţiolate, cele *tulpinale eliptice, cele supreme lanceolate, acute, unele orĭ altele neegalŭ grosierŭ dentate.* Cyma florilorŭ terminală, corymbiformă. Rhizoma stoloniferă. Tulpina de 25—60 cm. înaltă. Corola albă, orĭ rosee.

Pre localităţĭ erbóse însă băltóse din reg. inferióră până în cea alpină.

Observare **V. dioica** L. sp. are foile tulpinale inferióre liratŭ-penatpartite, iară cele superióre sub-3-jugate.

A se adaoge la V. tripteris L. sp.

Var. **V. bijuga** Simk. Közlem, XV, 1878, 558. (**V. tripteris** β. **heterophylla** Bmgt. Tr. I, 57, non V. heterophylla Lois Fl. Gall. I, 21. — **V. sisymbriifolia** Schur En. Tr. 290, non Desf. — **V. dacica** Porcius M. N. L. IX, 1885, 127).

Diferă de *V. tripteris* L. sp. gen. prin foile tulpinale neinperechiatŭ-bijugate (nu trifoliate ca la *V. tripteris*). Tulpina de 15—45 cm. înaltă.

Lângă pârae, pre locurĭ turfóse în reg. subalpină şi alpină.

DIPSACEÆ DC.

CEPHALARIA Schrad. cat. sem. Gotting. 1814. Cefalarie. Vulg. Măciucă.

După C. transsilvanica Schrad.

C. radiata Gris. Iter 1852, 351. (**Scabiosa leucantha** Bmgt. Tr. I, 73 et Aut. Tr. non L. sp. — **Succisa Fussiana** Heuff. manscr. ex Fro. Schässb. 38, et ex Schur Ö. b. Z. X, 326). C. radiată. Tulpina erectă, în partea inferióră hirsută, simplă, în cea superióră ramificată, cu puţinĭ capitulĭ, ramiĭ elongaţĭ. Foile penatisecte, pubescente, segmentele eliptice, orĭ elipticŭ-lanceolate, acute, la basă confluentŭ-decurente, din sus de basa de totŭ întrégă serrate, segmentulŭ terminalŭ maĭ mare, alt-cum segmentele deorsŭ decrescente, segmentele foilorŭ superióre multŭ maĭ înguste, glabre, pre marginĭ ciliate. Capituliĭ hemisfericĭ, radianţĭ, marĭ. Florile de colóre uriciósă-albă, orĭ cam gălbinie. *Foliolele involucruluĭ* cartilaginee, pre dosŭ puberule, pre marginĭ scariόse, glabre, cele *exteriόre ovatŭ-rotundate, iară cele interióre acutiuscule. Involucelulŭ* (calicele internŭ) fructiferŭ 4-angularŭ, la basă atenuatŭ, patentŭ-pubescentŭ, *la vêrfŭ de totŭ întregŭ*, pre faţă cu 8 nervĭ elevaţĭ şi prominulĭ în formă de denticulĭ. Fructele sub-4-angulare, brune. Rădĕcina perenală, multicaule, emiţêndŭ tulpine florifere şi fasciculĭ sterilĭ de foĭ. Tulpina de 0.80—1.90 m. înaltă.

Pre cóstele colinelorŭ la locurĭ lutóse saŭ petróse în reg. inferióră.

C. uralensis Murr. Comm. Gött. II, 1786. 13, t. 4 sub Scabiosa. (**Scabiosa corniculata** W. K. Icon. I, 1800, t. 13. — Bmgt. Tr. I, 73. — **C. centauroides** Aut. Tr. non R. et Sch. in Coult. Dips. 25. — **Succisa uralensis** Rchb. Fl. Germ. exc. 196. — **Cephalaria lævigata** Aut. Tr. non W. K. — **Cephalaria cretacea** Schur En. Tr. 294, non R. et Sch. Syst. Veget. III, 51). C. uralensă. Tulpina la basă ascendentă, subsimplă, hirsută, perĭĭ reversĭ. Foile coriacee, cele radicale hirsute, obovate, de totŭ întregĭ, orĭ şi penatifide, în peţiolĭ lungĭ decurente, cele tulpinale subsessile, peţioliĭ la basă dilataţĭ şi concrescutŭ-amplexicaulĭ, decursivŭ-penate, penele ciliate, lanceolate, la cele superióre latŭ-lineare. Foliolele involucruluĭ pubescente, ciliolate, cele exterióre ovatŭ-subrotunde, cele interióre ovate, acuminate. Paleele lanceolate, ciliate. *Involucelulŭ* pubescentŭ, 4-angularŭ, *cu 4 corniculĭ fórte scurţĭ şi cu alţĭ 4 denţĭ patulĭ maĭ lungĭ.* Florile gălbiniĭ. Tulpina de 45—95 cm. înaltă.

Totŭ pe asemenea localităţĭ.

KNAUTIA Coult. Dips. Knauţie.

A se adaoge la Kn. silvatica Dub.

Var. **Kn. lancifolia** Heuff. Ban. 91 pro var. Kn. silvaticæ (**Kn. transsilvanica** Schur En. Tr. 296). *Tulpina* simplă, arare-orĭ puţinŭ ramificată, *la basă de totŭ glabră,* în partea superióră maĭ scurtŭ pubescentă, apoĭ şi cu perĭ maĭ lungĭ şi maĭ puţinŭ stricţĭ. Foile inferióre oblongŭ-lanceolate, cele superióre dela basa cordată, lată şi amplexicaule acuminate, de totŭ întregĭ, orĭ une-orĭ numaĭ puţinŭ dentatŭ-serrate.

La marginĭ de pădurĭ, în reg. subalpină.

Var. **Kn. Brândzăi** Porcius Distr. Năs. Planta de statură înaltă şi robustă, ca *Scabiosa dipsacifolia* Host. Fl. Austr. însă capituliĭ florilorŭ marĭ şi *neradianţĭ.*

Totŭ pe asemenĭ localităţĭ.

A se adaoge la Kn. arvensis Coult.

Observare. **Kn. arvensis** Coult. (**Scabiosa arvensis** L. sp.—Bmgt. Tr. I, 75.— **Scabiosa diversifolia** Bmgt. Tr. I, 75 et herb. ejus. — **Kn. exaltata** Schur herb. et En. Tr. 296). La forma tipică sunt foile eliptice orĭ tóte penatifide, orĭ cele inferióre nedivise şi numaĭ cele superióre (orĭ supreme) penatifide. *Florile cerulee,* radiante.

Var. **Kn. Carpatica** Heuff. in Fl. XXX, 1856, 50. (**Kn. alpigena** Schur herb. et En. Tr. 297). *Florile albe,* orĭ după Rchb. *gălbiniĭ.* Foile când nedivise, când penatifide.

Var. **Kn. campestris** Bess. En. 1822, 7. (**Kn. arvensis** var. **microcephala** Schur En. Tr. 296). *Florile cerulee,* însă *neradiante.*

Var. **Kn. integrifolia** Schur En. Tr. 295, non L. sp. sub Scabiosa. (**Kn. arvensis** β. **rosea** Bmgt. Tr. I, 75). Foile tóte întregĭ. *Florile rosee.* In celelalte caractere ca Kn. arvensis.

Var. **Kn. dumetorum** Heuff. Ban. 91. *Foile oblongŭ-lanceolate,* orĭ tóte nedivise, orĭ numaĭ cele inferióre *penatlobate, până penatifide,* şi cele superióre nedivise. *Planta lucitóre,* subglabră.

Pre marginĭ de agri, colinĭ macre, la marginĭ de pădurĭ, prin tufişurĭ, în reg. inferióră până în cea montană.

După Kn. arvensis Coult.

Kn. cupularis Janka herb. Kn. cupulară. După exteriorŭ consună cu *Kn. arvensis* tip. saŭ şi cu var. *integrifolia* şi *dumetorum.* Diferă însă de acestea

prin calicele interiorŭ micŭ, abia de $^1/_3$ parte a fructuluĭ, care consistă din *palee* oblongŭ-lanceolate, *până la mijloculŭ lorŭ concrescute între sine,* și numaĭ maĭ sus libere.

Pre coline erbóse în câmpia Transilvanieĭ și apoĭ și la Deva.

SCABIOSA Tourn. Inst. Scabiosă. Vulg. Muscatulŭ draculuĭ.

A se adaoge la S. ochroleuca L. sp.

Subvar. **S. montana** Schur En. Tr. 299 sub **Asterocephalo**. Diferă de *S. ochroleuca* L. sp. prin foile radicale espanse subbipenatisecte.

Var. **S. polymorpha** Bmgt. Tr. I, 76, pro var. **S. Columbariæ**. (**S. flavescens** Gris. Iter, 350. — **S. Scopolii** Aut. Tr.). Diferă de *S. ochroleuca* L. sp. prin foile numaĭ simplu penatisecte, segmentele maĭ late.

Lângă căĭ, pre câmpurĭ, cóste de dealurĭ, în reg. inferióră.

S. Banatica W. K. Icon. t. 12. (**S. columbaria** Bmgt. Tr. I, 76 et Aut. Tr. non L. sp. — **S. tenuifolia** β. **carneo-rubra** Bmgt. Tr. I, 77. — **S. agrestis** Schur En. Tr. 298. — **Asterocephalus ucranicus** Schur En. Tr. 298, non [L. sp.]. — **Asterocephalus pseudobanaticus** Schur En. Tr. 300. — **Asterocephalus Hladnikianus** Schur V. S. V. X, 1859, 171). S. banatică. Foile fasciculilorŭ sterilĭ pețiolate, obovatŭ-oblongĭ, crenate, orĭ lirate, cele tulpinale inferióre întregĭ orĭ la basă penatifide, cele superióre bipenatifide, laciniile lineare, plane. Capituliĭ fructiferĭ ovațĭ. Fructele 8-sulcate, *sulcile la vêrfulŭ fructuluĭ confluente* (prin urmare conjuncte). Setele caliceluĭ interiorŭ de 4 orĭ maĭ lungĭ decât coronula. Florile cerulee.

Prin fênațe la locurĭ petróse saŭ stâncóse, însă erbóse în reg. montană.

Observare. Neilreich in Ung. Diagn. p. 64 ḑice că nu află deosebire între **S. Banatica** W. K. și **S. columbaria** L. sp., pentru că sulciĭ sunt și la *S. columbaria* parte escurențĭ și parte confluențĭ.

Simonkai in En. Fl. Tr. p. 291 încă ḑice că *S. banatica* numaĭ cu greŭ se póte deosebi de *S. columbaria*, fiindŭ la acéstă din urmă numaĭ florile maĭ micĭ și foile maĭ îngustŭ sectate.

COMPOSITÆ ADANS. FAM.

ADENOSTYLES Cass. Bull. Phil. 1816. Adenostilŭ.

Observare la **A. albifrons** Rchb. Fl. Germ. exc.

Koch în opulŭ sĕŭ descrie acéstă specie: *foile* reniformŭ-cordate, *grosierŭ-*

şi neegalŭ- duplicatŭ-dentate, pre pagina inferiórĕ *subtomentóse. Capitulii* consistenţĭ din *3—6 florĭ.*

Simonkai in En. Fl. Tr. p. 297 numesce planta transilvanĕ, care în respectulŭ foilorŭ consunĕ deplinŭ cu *A. albifrons* Rchb:

A. Kerneri Simk. cu sinonimele: **A. alpina** Bmgt. Tr. III, 83, p. p. — Heuff. Zool. bot. Ges. VIII, 128 et Aut. Tr. non L. α. sp. — **A. albifrons** Bmgt. Tr. III, 83, et Aut. Tr. non L. fil. Suppl. 353. (i. e. **A albifrons** Rchb.).— **Cacalia Alliariæ** Kern. Ö. b. Z. XXI, 12, non Gouan Illustr. 65. — **A. hybrida** Czetz. Erd. Muz. — despre care ḑice cĕ capitulii consistĕ numaĭ din 5—6 florĭ.

In Transilvania provinŭ însĕ, pre diferite localitățĭ, nu numaĭ specimene, ale cĕrorŭ capitulĭ consistĕ numaĭ din 5—6 florĭ, şi care prin urmare corespundŭ numireĭ: *A. Kerneri* Simk., ci şi de acele specimene, ale cĕrorŭ capitulĭ toţĭ consistĕ numaĭ din (2-) 3—4 florĭ, pentru care la Simonkai lipsesce numirea.

E constatatŭ cĕ pre unele localitățĭ provinŭ specimene cu capitulĭ consistenţĭ numaĭ din 5—6 florĭ, iarĕ pre alte localitățĭ numaĭ de acele specimene, ale cĕrorŭ capitulĭ consistĕ simplamente din (2-) 3—4 florĭ.

Forme de acele, la care capitulii unuĭ şi aceluiaşĭ specimene sĕ consiste din (2-) 3—4, şi şi din 5—6 florĭ, celŭ puţinŭ pânĕ acum nu s'aŭ aflatŭ.

Ambele forme lângĕ pĕrae şi alte locurĭ apĕtóse cu deosebire prin pĕdurĭ şi lângĕ pĕdurĭ în reg. subalpinĕ şi pânĕ alpinĕ.

A. alpina Bluff et Fingerh. Comp., care în Transilvania nu provine, se distinge de ambele forme prin *foile* reniformŭ-cordate *subegalŭ-dentatŭ-crenate,* pre pagina inferiórĕ *numaĭ la vine pubescente.*

Dupĕ A. alpina Bl. et Fingerh.

A. orientalis Boiss. Fl. Orient. III, 1875, 155. (**A. alpina** Bmgt. Tr. III, 83, p. p. — **A. hybrida** Schur V. S. V. II, 171,— III, 86. — Kotschy Zool. bot. Ges. III, 136, et Aut. Tr. non DC.). A. orientalŭ. Diferĕ de formele antecedente prin capitulii maĭ marĭ şi consistenţĭ din câte *12 florĭ.*

Lângĕ pĕrae la locŭ petrosŭ saŭ stâncosŭ, în reg. subalpinĕ.

PETASITES Tourn. Inst. Petasite. Vulg. Brusturŭ
Cucuruzŭ sĕlbatecŭ, Rĕdĕcina ciumeĭ, Sudórea lapteluĭ, Cĕptĕlanĭ, Cĕptĕlacĭ.

Dupĕ P. albus Gärtn.

P. Kablikianus Tausch in Rchb. Icon. XVI, 1853—1854, 4. (**P. officinalis** × **albus** Čel. Prodr. 1872, 244). P. Kablikianŭ. Planta intermediarĕ între *P. offi-*

cinalis Mönch şi între *P. albus* Gärtn., orĭ hibridă din ambele aceste speciĭ. Diferă din cea d'întâĭ prin florile albineţe-gălbiniĭ (ca la P. albus), iară de cea de a doua prin *foile pre pagina inferióră* numaĭ subtilŭ-lanuginosŭ-suriĭ, *aproape verdĭ* (nu alburiŭ lanuginosŭ-tomentóse).

Provine în societate cu *P. officinalis* şi *P. albus* lângă pârae şi isvóre, în reg. montană, şi până acum cunoscută numaĭ de la Rodna în nordostulŭ Transilvanieĭ.

LINOSYRIS DC. Prodr. V. Linosire.

După L. vulgaris Cass.

L. villosa DC. Prodr. V, 352. (**Chrysocoma villosa** L. sp.). L. vilósă. Foile oblongŭ-lanceolate, orĭ lanceolate, de totŭ întregĭ, alipitŭ-vilóse. *Tulpinele şi involucrulŭ surŭ-tomentóse, orĭ şi sublanate.* Capituliĭ corymbosĭ. Foliolele involucruluĭ ovate, obtuse, alipite, la vêrfŭ drepte, cele exterióre pe dosŭ lanate. Tulpinele de 15—26 cm. înalte. Corola galbină.

Pre coline macre în câmpia Transilvanieĭ.

GALATELLA Cass. Dict. Galatelă.

După G. cana Nees ab Essb.

G. punctata DC. Prodr. V, 255. (**Aster punctatus** W. K. Icon. t. 109. — Bmgt. Tr. III, 127). G. punctată. *Foile* linearŭ-lanceolate, acute, de totŭ întregĭ, 3-nervóse, punctate, *scabre, ciliate, alt-cum glabre. Tulpina pubescentŭ-scabră,* în partea superióră corymbosŭ- orĭ paniculatŭ-ramificată, multicapitată. Foliolele involucruluĭ alipite, obtusiuscule, 3—5-nervóse, cele interióre pre marginĭ membranacee. Tulpina de 60—95 cm. înaltă, în partea superióră îndesuitŭ-foliată. Florile disculuĭ galbine, ligulele lilacine, orĭ lipsindŭ. Forma cu capitulĭ fără ligule constitue după Ledeb. Fl. Ross. II, 480, *Linosyris discoidea Lallem.*

Prin fênaţe la locurĭ cam sărate şi pre la viĭ, în reg. inferióră.

Observare. **G. cana** N. a. Essb. diferă prin foile şi tulpina surŭ-lanate, foile ceva maĭ late însă maĭ scurte.

ERIGERON L. gen. Erigeronŭ. Vulg. Bĕtrânişŭ, Spirince, Soricelŭ, Steluţă.

După E acris L. sp.

E. Podolicus Bess. En. 1822, 76. (**E. racemosum** Bmgt. Tr. III, 119, pro var. E. acris. — **E. angulosus** Schur V. S. V. X, 103, non Gaud. — **E. Droebachensis** Wolff ap. Fuss En. Tr. 314. — Schur En. Tr. 308, quo ad pl.

Claudiopolitanam, non Mill. — **E. macrophyllus** Herb. Stirp. N. 310 ex specimine originali in herbario Haynald asservato). E. podolicŭ. Diferă de *E. acris* L. sp. prin *tulpina glabră*, *foile tulpinale încă glabre*, erecte, *apropiate*, corymbulŭ terminalŭ maĭ îndesuitŭ.

Pre localitățĭ petróse, orĭ stâncóse, în reg. montană și subalpină.

După E. droebachensis Mill.

E. **Carpaticus** Gris. Iter, 336. (**E. Villarsii** Bmgt. Fr. III, 119, et Aut. Tr. non Bell.) E. carpaticŭ. Tulpina erectă, strictă, de 20—40 cm. înaltă, în partea superióră corymbosŭ-paniculată, munită cu perĭ lungĭ neglandulosĭ amestecațĭ cu alțĭ perĭ fórte scurțĭ glanduliferĭ. Pedunculiĭ curvatŭ-ascendențĭ. Foile oblongŭ-lanceolate, scabriuscule, glandulosŭ-ciliate. Involucrulŭ încă glandulosŭ-pubescentŭ. Florile femenine filiforme, purpuriĭ, radiulŭ patentŭ.

Pre localitățĭ stâncóse saŭ petróse, în reg. subalpină până alpină.

Observare. Diferă de **E. Villarsii** Bell. prin o statură maĭ înaltă, tulpina strictă, involucrulŭ maĭ întunecatŭ și foile maĭ late.

După E. alpinus L. sp.

E. neglectum A. Kerner in Ber. naturw. Vereins Innsbruck III, 1872, 71. (**E. alpinum** Bmgt. Tr. III, 120 et Aut. Tr. p. p. — **E. glabratum** Schur En. Tr. 309, non Hoppe). E. neglesŭ. Tulpina cu 1, arare-orĭ cu 2 capitulĭ, erectă, strictă, rigidă. *Foile* inferióre oblongŭ spatulate, carnosule, percurse cu unŭ nervŭ medianŭ și cu alțĭ nervĭ secundarĭ obsolețĭ, *pre pagina superióră glabre,* pre marginĭ cam pĕróse. Involucrulŭ obscurŭ purpuriŭ-brunŭ, albinețŭ-hirsutŭ, foliolele sale egalŭ-imbricate, linearŭ-lanceolate, cele exterióre maĭ scurte decât cele interióre, tóte la vêrfŭ patente, orĭ subrecurvate, ciliolate, pre dosŭ cu perĭ albĭ și flexuoșĭ maĭ lungĭ decât diametrulŭ transversalŭ alŭ acelorŭ foliole. *Florile radialĭ femenine multiradiale*, dintre acestea cele exterióre ligulate, de colóre persicină, ligulele egalŭ de lungĭ cu disculŭ, orĭ și puținŭ maĭ lungĭ, iară cele interióre (femenine) filiforme, — florile disculuĭ tubulóse (hermaphrodite), gălbiniĭ, dențiĭ bruniĭ, tubulŭ acestorŭ florĭ pre timpulŭ înflorireĭ subegalŭ de lungŭ cu papulŭ. Tulpina de 10—18 cm. înaltă.

Pre localitățĭ stâncóse saŭ petróse, însă erbóse, în reg. subalpină și alpină.

Observare. Simonkai in En. Fl. Tr. p. 302 omite a indică pre *E. alpinus* L. sp. ca specie provenitóre în Transilvania.

Am vĕḑutŭ însă maĭ multe specimene colectate în Transilvania, ale cărorŭ

caractere consună deplinŭ cu cele indicate in Schedæ ad flor. exs. Austro-Hung. I, 1881, p. 94 relative la *E. alpinus* L. sp. şi în specie: Tulpina cu 1—2—3 capitulĭ, *foile pre pagina superióră hirsute*, foliolele involucruluĭ maĭ verḑiĭ, subegalŭ de lungĭ, tóte erecte, la vêrfŭ nu patule, pre dosŭ cu perĭ egalŭ de lungĭ cu diametrulŭ transversalŭ alŭ acestorŭ foliole.

INULA L. gen. Inulă. Vulg. Érbă mare, Omanŭ.

După I. salicina L. sp.

I. cordata Boiss. Diagn. I, 1844, ser. 4, fasc. 3. (**I. salicina** Bmgt. Tr. III, 131, et Aut. Tr. plur. non L. sp. — **I. squarrosa** Bmgt. Mant. 76. — Gris. Iter 337 et Aut. Tr. non Koch, nec L. — **I. auriculata** Schur V. S. V. X, 68, 75, 101, 196. — **I. Pseudo-Bubonium** Schur En. Tr. 313. — **I. Bubonium** Schur En. Tr. 314 [non Jacq.]). I. cordată. Tulpina erectă, de 30—46 cm. înaltă, angulară, în partea superióră subramificată, cu 1, orĭ 3—5 capitulĭ subfastigiatŭ-corymboşĭ. *Foile* tulpinale eliptice, ovale, orĭ ovalŭ-lanceolate, acute, pre marginĭ calóse, serrulate, între serraturĭ cu alţĭ denticulĭ fórte micĭ şi antrorsŭ curvaţĭ, *cu basa scurtŭ cordată* sessile, coriacee, opace, pre pagina superióră glabriuscule, pre cea inferióră nervosŭ-vînóse. Capituliĭ involucraţĭ prin bractee foliacee. Foliolele involucruluĭ erbace, alipite, pre dosŭ glabre, pre marginĭ ciliate, cele exterióre succesivŭ maĭ scurte, apendiculate, cele interióre lineare, la vêrfŭ barbulate. Florile auriĭ. Ligulele duplu maĭ lungĭ decât disculŭ. Acheniile glabre.

Pre coline macre, între viĭ.

După I. squarrosa L. sp.

I. Vrabelyiana (= **cordato** × **ensifolia**, v. **ensifolia** × **salicina**, Kerner in Ö. b. Z. XVIII, 1868, 297 et in Ö. b. Z. XXI, 1871, 59. — **I. Barthiana** Schur Conf. Ö. b. Z. XXI, 1871, 103). I. vrabelyiană. Tulpina erectă, glabră, angulară, cu unŭ capitulŭ, orĭ şi cu 2—4 ramĭ corymboşĭ şi fie-care cu câte unŭ capitulŭ. Foile apropiate, erecte, orĭ erectŭ-patente, cele inferióre pre timpulŭ înflorireĭ maĭ adese-orĭ emarcide, lanceolate, spre basă spatulatŭ-ingustate, mĕruntŭ ciliatŭ-denticulate, pre ambele pagine glabre, orĭ numaĭ cu puţinĭ perĭ,—foile mediĭ şi superióre stricte, puţinŭ lucitóre, cu unŭ nervŭ mediŭ şi de ambele laturĭ încă cu câte 2—3 nervĭ ce escurŭ de la basa, orĭ aprópe de basa nervuluĭ mediŭ şi percurgŭ aprópe paralelŭ cu marginea fóieĭ până la vêrfulŭ acesteia, şi care atâtŭ între sine, câtŭ şi cu nervulŭ mediŭ împreunându-se prin vîne elevate oblice, orĭ diametrale,

formézǎ reticule anastomozante, — aceste foĭ sunt linearŭ-lanceolate, acute, cu o basǎ îngustatǎ şi truncatǎ sessile, de 30—90 mm. lungĭ şi de 10—11 mm. late, pre marginĭ cu perĭ scurţĭ şi antrorsŭ-curvaţĭ ciliatŭ-denticulate, pre ambele pagine glabre. Foliolele exterióre ale involucruluĭ la basǎ cartilaginee, albineţe, 3—5-nervóse, finindu-se în câte unŭ vêrfŭ ovatŭ-lanceolatŭ, verde, erectŭ-patentŭ, orĭ recurvatŭ şi ciliatŭ, pre dosŭ une-orĭ puţin pĕrosŭ, cele interióre linearŭ-lanceolate, maĭ înguste şi maĭ scurtŭ ciliate. Involucrulŭ de circa 1,5—2,0 cm.; întregŭ capitulŭ inclusivŭ cu ligulele de 3—4 cm. în diametru. Acheniile glabre.

Pre coline macre şi prin fênaţe, în reg. inferiórǎ cǎtre centrulŭ Transilvanieĭ, în societate cu *I. cordata* Boiss. şi *I. ensifolia* L. sp.

Dupǎ I. hirta L. sp.

I. hispida Schur En. Tr. 314 pro var. I. Bubonium. (**I. semihirta** Borbás Közlem. XV, 1878, 372. — **I. subcordata** × **hirta** Borbás Értek. IX/XV, 1879, 4. — **I. semicordata** [**supercordata** × **hirta**] Borb. Értek. IX/XV, 4, 5.— **I. rigida** Borb. M. N. L. X, 117, non Döll.). I. hispidǎ. Tulpina dimpreunǎ cu foile hispidǎ. *Foile* cu basa îngustatǎ sessile, oblongĭ, *pre ambele pagine setulosŭ-hispide*, cu nervĭ şi vîne prominule, pre marginĭ spre vêrfŭ depǎrtatŭ dentatŭ serrate şi fórte scabre. Ramiĭ cu câte unŭ capitulŭ, capituliĭ subgloboşĭ, corymboşĭ. Foliolele involucruluĭ scarióse, glabre, cele exterióre serrulatŭ-laciniate, cele interióre ciliate. Ligulele duplu maĭ lungĭ decât disculŭ. Acheniile glabre.

Pre coline macre cu tufişurĭ, în reg. inferiórǎ.

Dupǎ I. Conyza DC.

I. bifrons L. α. sp. sub Conyza. (**Conyza alata** Bmgt. Tr. III, 102. — **I. glabra** Bess. Cat. Hort. Crems. 1816, non Gilib. Fl. Lithuan. III, 1782, 208). I. aripatǎ. Tulpina în partea inferiórǎ pubescentǎ, în cea superiórǎ glabriusculǎ, paniculatŭ-ramificatǎ, ramiĭ subpubescenţĭ, suprafastigiatŭ-corymboşĭ, capituliĭ numeroşĭ. *Foile* ovale, orĭ ovalŭ-lanceolate, rigide, glabre, pre marginĭ fórte scurtŭ ciliate, cele tulpinale sessile, *de ambele laturĭ latŭ-aripatŭ-decurente,* aripile aprópe de lungimea internodiilorŭ. Foliolele involucruluĭ pluriserialŭ-imbricate, cele exterióre squaróse, cele interióre la vêrfŭ maĭ îndesuitŭ ciliate. Acheniile hirsute, orĭ pubescente.

Pre coline macre, la viĭ nelucrate, în reg. inferiórǎ.

După Bidens L. gen.

RUDBECKIA L. gen. Rudbechie.

Foliolele involucruluĭ biseriale, patente. Florile radiuluĭ neutre ligulate, cele ale disculuĭ hermaphrodite, tubulóse. Papulŭ fórte scurtŭ, coroniformŭ, neregularŭ-dentatŭ, orĭ și lipsindŭ. Acheniile tetragonale. Receptaculŭ paleaceŭ.

R. laciniata L. sp. (**R. amplexifolia** Schur En. Tr. 316 non Jacq. ex ipso Schur in Ö. b. Z. XXII, 90. — **R. heterophylla** Schur Zool. bot. Ges. VIII, 118.— V. S. V. X, 209, non Torr. et Gray). R. lacinată. Tulpina de 0,90—1,90 m. înaltă, ramificată, ramiĭ cu câte unŭ capitulŭ. Foile inferióre bipenatpartite, laciniile acute, grosierŭ- și neregularŭ-incise, cele supreme ovate, întregĭ, orĭ puţinŭ dentate. Ligulele patente, orĭ reflecte. Papulŭ coroniformŭ. *Disculŭ capitulilorŭ conicŭ*, brunŭ. Ligulele de 3—5 cm. lungĭ, de colóre intensivŭ-galbină. Rhizoma lungŭ și latŭ repentă.

Plantă adusă din America și cultivată prin grădinĭ, de unde s'a sĕlbătăcitŭ și de presentŭ se află pre lângă fluviile Oltulŭ și Mureșulŭ.

FILAGO L. gen. Filagine. Vulg. Mucezală, Mucezică, Mucezătóre, Cenușie, Firicică, Lânăriţă.

După F. germanica L. sp.

F. canescens Jord. Obs. Fragm. III, 1846, t. 7. A. (**Gnaphalium germanicum** Bmgt. Tr. III, 98, non L. sp. sub Filagine. — **Filago germanica** Aut. Tr. p. p. — **Filago germanica** β. **pyramidata** Fuss. Fl. Tr. 321.— Schur En. Tr. 317, non F. pyramidata L. sp. ed. I, 1199). F. albă-surie. Planta albătomentósă. Tulpina dichotomŭ-ramificată. *Foile obovatŭ-lanceolate, spre vêrfŭ maĭ late.* Capituliĭ turbinaţĭ, globosŭ-agregaţĭ, glomeruliĭ axilarĭ și terminalĭ. *Foliolele involucruluĭ acoperite de o pĕrositate arachnoidee detergibilă,* alt-cum glabre, erbacee, la vêrfŭ scarióse, cuspidate, *cuspidele necoloratŭ.* Florile albinețe-gălbiniĭ. Papulŭ 1-serialŭ.

Pre câmpurĭ uscate, pășunĭ macre, în reg. inferióră.

După F. canescens Jord.

F. lutescens Jord. Obs. Fragm. 1846, t. 7. B. (**Gnaphalium gallicum** Bmgt. Tr. III, 100, et Aut. Tr. non L. sp. — **Filago germanica** L. sp. ed. 1763, 1311, ex sensu Aut. plurim. — **Filago apiculata** G. E. Smith.). F. gălbinie. Planta tomentosŭ-lanată. Tulpina dichotomŭ-ramificată. *Foile lanceolate.*

Capituliĭ turbinaţĭ, globosŭ-agregaţĭ, glomeruliĭ axilarĭ şi terminalĭ. *Foliolele involucruluĭ*, cu deosebire cele tinere, *acoperite de o pĕrositate arachnoidee permanentă,* erbace, la vêrfŭ scarióse, cuspidate, *cuspidele glabru şi roşieticŭ* Florile albineţe-gălbiniĭ. Papulŭ 1-serialŭ.

Totŭ la asemenĭ localităţĭ, însă maĭ rarŭ.

ARTEMISIA L. gen. Artemisie. Vulg. Pelinŭ, Peliniţă.

După A. spicata Wulf.

A. Baumgartenii Bess. Abr. n. 73. (**A. eriantha** Ten. viagg. in Abr. 91?— **A. spicata** Wahlbrg. Carp. 237. — **A. spicata** β. **eriantha** DC Prodr. VI,? 118. — **A. tanacetifolia** Bmgt. Tr. III, 88, non L. sp. — **Absinthium glaciale** Bmgt. Tr. III, 89 et Aut. Tr. non L. sp. sub Artemisia. — **Absinthium petrosum** et **Abs. spicatum** Bmgt. Tr. III, 90 et Aut. Tr. nec alior. — **Artemisia Mutellina** Schur En. Tr. 321, non Vill.). A. luĭ Baumgarten. Intrégă planta indesuitŭ albŭ-sericee. Rădĕcina multicaule emiţêndŭ caudiculĭ sterilĭ, fasciculĭ sterilĭ de foĭ şi tulpine florifere. Tulpinele florifere de 8—24 cm. lungĭ, accumbentŭ-ascendente, la basă sufruticóse, de totŭ simple, vilóse, cu circa 10—15 capitulĭ de florĭ. Foile radicale şi cele tulpinale infime lungŭ peţiolate, biternatŭ-multifide, laciniile lineare, acute, foile tulpinale inferióre maĭ scurtŭ peţiolate, penatifide, cele superióre şi cele florale de totŭ întregĭ, lineare, obtusiuscule, neauriculate, acestea din urmă maĭ lungĭ decât capituliĭ floriloru. Inflorescenţia racemósă, *racemulŭ în partea inferióră maĭ laxŭ, în cea superióră îndesuitŭ. Capituliĭ inferiorĭ maĭ lungŭ-ceĭ superiorĭ maĭ scurtŭ-pedunculaţĭ,* ceĭ supremŭ subsessilĭ, subrotundŭ-turbinaţĭ, fórte viloşĭ. Foliolele involucruluĭ tomentóse, pre marginĭ scarióse, oblongĭ. Corola hirsută. Ovariile îndesuitŭ pĕróse. Receptaculŭ glabru. Florile galbine.

Pre locurĭ stâncóse, în reg. alpină.

După A. maritima L. sp.

A. salina Willd. Spec. III, 1834. (**A. monogyna** Bmgt. Tr. III, 86 et Aut. Tr. non W. K. Icon. t. 75. — **A. Valesiaca** Schur En. Tr. 324, non All. — **A. maritima** Schur En. Tr. 324, non L. sp. — **A. fragrans** Schur En. Tr. 324, non Willd. sp.) A. de saline. Tulpinele sterile cespitóse, cele florifere ascendente, orĭ erecte, aceste din urmă în partea superióră paniculatŭ-ramificate, glabriuscule, orĭ puţinŭ sure. Foile tomentóse, până subglabre, după circumferinţă obovate, bi-tripenate, laciniile lineare, obtuse, cele tulpinale inferióre la peţiolĭ auriculate, cele supreme şi cele florale nedivise.

Capituliĭ floriloră la vêrfulă rămurelelorŭ *racemoşĭ pendulĭ, tomentoşĭ,* cu câte 3—5 florĭ, florile tóte hermaphrodite. *Involucrulŭ cilindriformŭ-oblongŭ.*

Pre localităţĭ sărate, în jurŭ de saline, în reg. inferiórĕ.

Var. **A. pendula** Schur En. Tr. 323. (**A. salina** Bmgt. Tr. III, 87. — **A. nutans** Gris. Iter n. 225 et Aut. Tr. non Willd. sp. — **A. maritima** var. **deserticola** Janka in Linn. XXX, 1859, 578). A. pendulă. Tulpinele florifere în partea inferiórĕ glabre, în cea superiórĕ surŭ-tomentóse, ramificate, ramiĭ virgaţĭ, iarăşĭ ramificaţĭ, aceste ramificaţiunĭ la vêrfŭ recurvate şi florifere. Foile inferióre 2—3 penatisecte, cele superióre simplu penate, cele supreme nedivise şi lineare, segmentele încă lineare, acutiuscule. *Capituliĭ* floriloră fórte micĭ, subtriflorĭ, *ovatŭ-oblongĭ, brunĭ, lungŭ pedunculaţĭ şi pendulĭ* pre unŭ racemŭ laxŭ şi tare lungŭ. *Foliolele exterióre ale involucruluĭ glabre şi lucitóre.*

La unŭ locŭ şi în societate cu *A. salina* Willd.

ACHILLEA L. gen. Achilee. Vulg. Códa şoriceluluĭ.

Dupĕ A. Ptarnica L. sp.

A. lingulata W. K. Icon. t. 2, Willd. Spec. III, 2190.— Bmgt. Tr. III, 139. (**Ptarmica lingulata** Schur En. Tr. 326. — Fuss. Fl. Tr. 329). A. lingulată. *Foile nedivise,* hirsute, orĭ glabriuscule, *serrate, la vêrfŭ rotundate, cele inferióre oblongŭ-obovate, cele superióre lingulate.* Corymbulŭ floriloră compositŭ. Ligulele albe, de lungimea involucruluĭ. Tulpina de 20—45 cm. înaltă, simplă, îndesuitŭ foliată. Capituliĭ marĭ.

Pre locurĭ stâncóse, însă erbóse, în reg. subalpină şi alpină.

Dupĕ A. Clusiana Tausch.

A. Schurii Schultz-Bip. in Ö. b. Z. VI, 1856, 300. (**Anthemis alpina** Bmgt. Tr. III, 145, et Aut. Tr. non L. sp. — **Achillea atrata** Bmgt. Tr. III, 141, et Aut. Tr. non L. sp. — **Anthemis tenuifolia** Schur V. S. V. II, 171, saŭ **Ptarnica tenuifolia** Schur En. Tr. 327, non **Achillea tenuifolia** Lam. — **Anthemis cæspitosa** Herbich Fl. d. Bucov. 157). A. luĭ Schur. Foile puţinŭ pĕróse, bipenatpartite, 5—7-jugate, laciniile lineare, atenuatŭ-acute, mucronate. Receptaculŭ hemisfericŭ, paleele linearŭ-oblongĭ, obtuse, la vêrfŭ laceratŭ-dentate şi de colórea tăciuneluĭ, egalŭ de lungĭ cu tubulŭ floriloră disculuĭ. Acheniile convexŭ-trigonale, încoronate cu o margine îngroşată fórte scurtă. Tulpinele simple, cu câte unŭ capitulŭ terminalŭ, fórte rarŭ ramificate, de 15—24 cm. lungĭ. Capituliĭ de 16—22 mm. în diame-

tru. Disculŭ la începutŭ de colóre uriciósă-albă, după acea palidŭ-galbină. Ligulele albe.

Pre locurĭ stâncóse, între crepăturĭ, în reg. alpină.

Var. **A. Dacica** Simk. Term. Füz. X. 1886, 181. (**A. alpina** Simk. Közlem. XV, 563. — Simk. apud Heimerl Ptarnica p. 121; 137). Foile simplu pe nate, penele lanceolate, fórte mĕruntŭ pectinatŭ-serrate.

Totŭ la asemenĭ localitățĭ, însă multŭ maĭ rarŭ.

Se vede a fi o modificare produsă prin influențe locale.

Observare la **A. Millefolium.**

In Flora Austro-Ung. și în specialŭ și în Transilvania provinŭ două forme, caiĭ de comunŭ se desemnă de botaniștĭ cu numirea colectivă de *A. Millefolium* L. sp.

In Schedæ ad flor. exs. Austro-Hung. III, 1883, p. 115 și 116 s'a demonstratŭ că sub numirea de

A. Millefolium L. sp. typica numaĭ acea formă se póte înțelege, care corespunde planteĭ din Flora Suecică și Laponică.

Acéstă formă are tulpina maĭ înaltă, foile după circumferință lanceolate (maĭ late), penulile și laciniile foilorŭ maĭ depărtate.

Cea-laltă formă, ce pórtă numirea specifică de *A. collina* Becker, are tulpina multŭ maĭ mică, foile aprópe lineare (maĭ înguste) și laciniile maĭ scurte și îndesuite.

Forma d'întâĭ provine pre terene erbóse maĭ fertile, prin poienĭ și pometurĭ, lângă marginĭ de pădurĭ, prin tufișurĭ, cu preferință la locurĭ maĭ muntóse.

Cea-laltă formă pre coline, lângă căĭ și alte localitățĭ macre, nisipóse saŭ petróse, cu preferință în reg. inferióră.

Var. **A. Pannonica** Scheele in Linn. XVIII, 1844, 471. (**A. Millefolium** γ. **lanata** Koch Syn. non **A. lanata** Spreng. Ind. pl. h. Hall. 1807, 10. — **A. Millefolium** e. **villosa** Schur En. Tr. 328). Corymbulŭ îndesuitŭ. *Tulpina, foile și corymbulŭ îndesuitŭ lanatŭ-vilóse.* Florile albe.

Pre colinĭ argilóse expuse sóreluĭ.

Var. **A. tenuis** Schur En. Tr. 329. (**A. crustata** Schur En. Tr. 329 et herb. non Rochel). Tulpina în partea inferióră glabră, în cea superióră pĕrósă, devenindŭ glabriusculă. Foile tulpinale bipenatisecte, laciniile la vêrfŭ albŭ cartilagineŭ-mucronate. *Florile de colóre persicină, orĭ roșie.*

La marginĭ de pârae și de lacurĭ și în apropierea acestora pre locurĭ de fênațe.

Var. **A. setacea** W. K. Icon. t. 80, p. 82. (**A. setacea** var. **salina** Schur En. Tr. 328). Intrégă planta lanatŭ-hirsută. Laciniile foilorŭ fórte îngustate, linearŭ-setacee. Capituliĭ florilorŭ maĭ micĭ. *Ligulele pre pagina superióră gălbiniĭ,* pre cea inferióră albe.

Pre localităţĭ cu arenă mobilă, în reg. inferióră.

Var. **A. sudetica** Opitz in Andræ Hesperus, 1812. (**A. Haenkeana** Tausch in Fl. IV, 1821, 567). Foliolele involucruluĭ cu marginĭ late negre-brune. *Florile purpuriĭ.*

Pre munţĭ, în reg. subalpină şi alpină.

Var **A. maxima** Heuff. Ban. 98, pro var. **A. Millefolii** L. sp. Planta înaltă, hirsută, periĭ de lungimea diametruluĭ transversalŭ alŭ tulpineĭ. Foile caudiculilorŭ sterilĭ oblongĭ, la ambele capete atenuate, tripenatifide, foliolele infime decusate, laciniile întregĭ, orĭ 2—3-fide, scariosŭ-mucronate. Foile tulpinale bipenatifide.

Pre coline petróse şi pre terene nisipóse, în apropiere de comuna Vidra, lângă rîulŭ Arieşŭ.

După A. tanacetifolia All.

A. crithmifolia W. K. Icon. t. 66, p. 68. (**A. nobilis** Bmgt. herb. et En. Tr. III, 141 quoad plant. e monte Cozolea. — **A. crithmifolia** var. **pseudonobilis** Schur En. Tr. 330.—Fuss. V.S.V. XXII, 48.) A. cu foĭ de crithmum. *Foile* vilosŭ-pubescente, cele ale caudiculilorŭ sterilĭ oblongĭ, tripenate, *cele tulpinale inferióre după circumferinţă oblongĭ,* bipenatifide, orĭ bipenatpartite, laciniile lanceolatŭ-lineare, orĭ linearŭ-setacee, cele supreme numaĭ simplu penatifide, la basă maĭ adese-orĭ auriculate. *Peţiolulŭ comunŭ* (primariŭ) *de totŭ întregŭ* (nedentatŭ). Corymbulŭ capitulilorŭ compositŭ, îndesuitŭ. Ligulele albe, orĭ de colóre uriciósă-albă, de jumĕtate maĭ scurte decât involucrulŭ. Planta verdie. Tulpina de 20—32 cm. lungă. Foile de 6—13 mm. late. Capituliĭ micĭ.

Diferă de *A. Millefolium* L. sp. prin foile după circumferinţă maĭ late şi segmentele maĭ depărtate, iară de *A. nobilis* L. sp. prin peţiolulŭ comunŭ nedentatŭ.

Pre coline macre în reg. inferióră.

A. pectinata Willd. Spec. III, 2197.—Bmgt. Tr. III, 141. (**A. ochroleuca** Ehrh. Beitr. 7. p. 166.—Pl. sel. n. 69.—Conf. Ö. b. Z. XXI, 1871, p. 139.) A. pectinată. *Foile* maĭ multŭ maĭ puţinŭ tomentóse, cele *tulpinale* după circumferinţă îngustŭ-lineare, *simplu pectinatŭ-penatifide,* laciniile întregĭ, lineare. *Peţiolulŭ comunŭ* (primariŭ) *de totŭ întregŭ* (nedentatŭ). Corymbulŭ capitulilorŭ compositŭ, îndesuitŭ. *Ligulele palidŭ-galbine,* de jumĕtate maĭ scurte decât involucrulŭ. Planta surŭ- orĭ verdiŭ-pĕrósă. Tulpina de 20—32 cm. lungă. Foile numaĭ de 2—3 mm. late. Capituliĭ micĭ.

Pre câmpia Transilvanieĭ, la comunele Tăurĭ şi Zaŭ.

A. sericea Janka in Linn. XXX, 579. (**A. compacta Sigerus** apud Fuss.

Ber. 18.—Andræ Bot. Zeit. XIII, 307, et Aut. Hungr. an Willd. Spec. III, 2206 ?) A. sericee. Rădĕcina multicipite. Tulpinele la infima basă subdecumbente, de acì erecte, simple, rotunde, striate, îndesuitŭ patentŭ-pubescente. *Foile* moĭ, oblongŭ-lineare, bipenate, *lungŭ sericeŭ-vilóse,* elegantŭ- şi în modŭ variŭ *curvate, segmentele de totŭ întregĭ.* Corymbulŭ capitulilorŭ fórte îndesuitŭ şi munitŭ cu *perĭ* tare îndesuiţĭ, scurţĭ şi patenţĭ, maĭ adese-orĭ de colóre roşie-galbină, *velutinĭ şi glanduliferĭ.* Involucrulŭ oblongŭ. *Ligulele numaĭ 2—3, fórte scurte, galbine.* Paleele oblongŭ-lanceolate, la vêrfŭ subtruncate şi laceratŭ-dentate.

Pre coline petróse, în sudvestulŭ Transilvanieĭ, în vecinătate cu Banatulŭ.

Observare. Neilreich in Ungar. Diagn. p. 68 ḑice că între *A. sericea* Janka şi între *A. compacta* Willd. Spec III, 2206 (plantă, care după Ledeb. Fl. Ross. II, 536, provine în Rusia australă şi anume în Besarabia prope Bender et alibi, apoĭ după Neilreich şi în Banatŭ) nu află nicĭ o diferinţă.

A. Neilreichii A. Kerner in Ö. b. Z. *XXI*, 1871, 141. (**A. punctata** Ten. Fl. Nap. II, 252, non Mönch. Meth. 1794, 603. — **A. nobilis** Bmgt. Tr. III, 141, p.p.). A. luĭ Neilreich. Planta perenală, partea subteranee a caudiculilorŭ lemnósă, repentă şi ramificată. Tulpina strictă, erectă, puţinŭ angulară, laxŭ-lanatŭ-pubescentă, multifoliată. Foile glauce, pre ambele pagine pubescente, cele tulpinale mediĭ după circumferinţă oblongĭ, cele tulpinale inferióre şi cele ale caudiculilorŭ sterilĭ, oblongŭ-obovate, bipenatpartite, laciniile lineare, scurte, serrate, serraturile ovatŭ-lanceolate, micĭ, alipite, laciniile segmentelorŭ invecinate prin interstiţiĭ evidente între sine despărţite, foile tulpinale supreme simplu penatpartite, segmentele pectinate, serrate, serraturile scurte, ovatŭ-lanceolate, alipite. *Peţioliĭ comunĭ* (primarĭ) *aĭ tuturorŭ foilorŭ în întréga lorŭ lungime dentaţĭ şi de odată şi cu apendiculĭ neegalĭ foliiformĭ,* ce sunt de totŭ întregĭ, orĭ şi 1—2 dentaţĭ multŭ maĭ scurţĭ decât segmentele, la foile supreme fórte scurţĭ şi dentiformĭ, apoĭ de comunŭ câte 3 între 2 segmente. Capituliĭ micĭ, de 2—3 mm. în diametru. Corymbulŭ capitulilorŭ îndesuitŭ, planŭ-convexŭ. Ramiĭ inflorescenţieĭ precum şi involucrulŭ îndesuitŭ lanatŭ-pubescenţĭ, periĭ de colóre urîciósă gălbiniesură. Florile disculuĭ palidŭ-galbine, iară ligulele subrotundŭ-4-angulare şi 3-dentate bicolore: pre pagina superióră palidŭ-galbine, pre cea inferióră albineţe.

Pre coline, în reg. inferióră, în specialŭ pre câmpia şi în partea sudică a Transilvanieĭ.

Observare. Acéstă specie e o formă paralelă cu *A. nobilis* L. sp. şi aparţine la ostulŭ Europeĭ.

A. nobilis L. sp., care în Transilvania nu provine, diferă prin foile verḑĭ multŭ maĭ subtilŭ partite, ale cărorŭ segmente sunt duplu maĭ late şi prin

urmare aparŭ maĭ apropiate, laciniile acestora multŭ maĭ lungĭ şi cu 3—4 denţĭ linearĭ şi acuţĭ, maĭ încolo prin florile disculuĭ şi cele ligulate deplinŭ albe, şi în fine prin o pĕrositate maĭ împuţinată a tuturorŭ părţilor vegetative.

ANTHEMIS L. gen. Antemide. Vulg. Romoniţă.

A se adaoge la A. tinctoria L. sp.

Var. **A. Fussii** Gris. Iter 1852, 338, n. 216. (**A. chrysantha** Schur En. Tr. 331). Diferă de forma tipică prin foliolele involucruluĭ încinse cu o margine lată scariósă şi *brună.*

Pre localităţĭ muntóse, în reg. montană şi subalpină.

Dupĕ A. Triumfetti All.

A. macrantha Heuff. Ban. 99 (**A. tinctoria** var. α. Bmgt. Tr. III, 147.— **A. Triumfetti** Schur En. Tr. 331.—Fuss Fl. Tr. 334, non All.— **A. rigescens** Kern. Ö. b. Z. XXI, 1871, 160. — **A. hemisphærica** Herbich Bucov. 156.) A. înaltŭ. *Foile* puţinŭ pĕróse, *pectinatŭ-bipenatifide,* peţioliĭ comunĭ (primarĭ) dentaţĭ, laciniile lanceolate, de totŭ întregĭ, orĭ puţinŭ dentate, mucronate. Receptaculŭ subemisfericŭ, paleele lanceolate şi în o mucronă lanceolată acuminate. Acheniile tetragonalŭ-comprese, îngustŭ-aripate, obsoletŭ-striate şi terminate cu o coronulă membranacee. *Ligulele* albe, *subduplu maĭ lungĭ decât diametrulŭ transversalŭ alŭ disculuĭ.* Tulpina de 35—64 cm. înaltă. Capituliĭ marĭ până la 5 cm. în diametru.

La marginĭ de pădurĭ, prin poienĭ, în reg. montană şi subalpină.

A se adaoge la A. arvensis L. sp.

Var. **A. Haynaldi** Janka in Ö. b. Z. VI, 1856, 1. (**A. auriculata** Gris. Iter 339.— Schur V. S. V. X, 1859, 78, et En. Tr. 332, non Boiss. Diagn. — **A. multicaulis** Janka Ö. b. Z. VI, 363). Planta albineţŭ lanatŭ-pubescentă.

Pre arăturĭ, între semenăturĭ, lângă căĭ.

Dupĕ A. montana L. sp.

A. Carpatica W. K. in Willd. Spec. III, 2179. (**Pyrethrum alpinum** Bmgt. Tr. III, 108, non Willd. Spec. III, 2153. — **A. pyrethriformis** Schur En. Tr. 336 quo ad pl. ex alp. Rătezatŭ şi Arpaşŭ). A. carpaticŭ. Foile sericeŭ-

pĕrόse, orĭ glabre, penatpartite, 3—5-jugate, laciniile diforme: nedivise, orĭ şi 2—3-fide, lineare, obversŭ-lanceolate, orĭ obovate. Tulpinele erecte, orĭ ascendente, simple, în partea superiόră fără foĭ, numaĭ cu unŭ capitulŭ de 25—40 mm. în diametru. Receptaculŭ hemisfericŭ, paleele linearŭ-oblongĭ, la vêrfŭ de colόrea tăciuneluĭ şi laceratŭ-dentate. Acheniile fόrte scurtŭ coronulate, orĭ şi fără coronulă. Tulpinele de 7—26 cm. înalte. Capitulŭ fόrte mare în proporţiune cu mărimea tulpineĭ. Foliolele involucruluĭ pre dosŭ brune verḑĭ, pre marginĭ brune-negre. Florile disculuĭ galbine, ligulele albe.

Pre munţĭ, la locurĭ stâncόse, în reg. alpină.

Var. **A. pyrethriformis** Schur En. Tr. 335. (**A. Carpatica** var. **abbreviata** Schott. apud Kotschy exs. n. 154.) Laciniile foilorŭ fόrte abreviate şi tare vilόse, manifestă unŭ aspectŭ diversŭ de forma tipică.

Pre muntele Bucegĭ la Omŭ.

CHRYSANTHEMUM L. gen. Crisantemŭ. Vulg. Ochiulŭ bouluĭ. Aurată. Romoniţă mare. Romanŭ. Mărgărită.

Observare la **Ch. Leucanthemum** L. sp. (**Leucanthemum vulgare** DC.)

Acéstă specie se presintă în maĭ multe forme: Tulpina maĭ mică, maĭ mare, simplă numaĭ cu 1 capitulŭ, orĭ ramificată cu maĭ mulţĭ capitulĭ, glabrescentă, orĭ şi pĕrόsă.

La forma **Leucanthemum vulgare** var. c. **sublirata** Schur En. Tr. 338 sunt foile radicale lungŭ peţiolate, lamina la mijlocŭ incisŭ-dentată, spre basă subpenatifidă.

La acésta sunt acheniile tόte (şi cele ale ligulelorŭ) fără coronulă.

Var. **auriculatum, affine** et **coronulatum** Peterm. Deutschl. Fl. 1849, 301. (**Chr. montanum** Bmgt. Tr. III, 107 et Aut. Tr. non L. sp. — **Leucanthemum heterophyllum** Schur En. Tr. 339. — Fuss. Fl. Tr. 338 pro var. L. montani). Planta înaltă, în partea superiόră ramificată. Capituliĭ marĭ. Acheniile ligulelorŭ în una şi aceiaşĭ specimine, ba în acelaşĭ capitulŭ, parte coronulate şi parte fără coronulă, coronulele dimidiate fόrte micĭ.

Prin poienĭ şi la marginĭ de pădurĭ, în reg. montană şi subalpină.

Var. **Subalpinum** Schur V. S. V. X, 1859. 137. (**Chr. atratum** Bmgt. Tr. III, 105 et Aut. Tr. non L. sp. — **Chr. montanum** α. **adustum** Porcius Distr. Năs.) Tulpina de 20—35 cm. înaltă, glabră, numaĭ cu 1 capitulŭ terminalŭ. Foliolele involucruluĭ cu marginĭ negre-brune. Acheniile ligulelorŭ tόte coronulate, coronulele dimidiate fόrte scurte.

Pre păşunĭ, în reg. subalpină superiόră şi în cea alpină.

Observare. La **Chr. montanum** L. sp. încă este coronula acheniilorŭ ligulelorŭ dimidiată, însă de jumĕtate câtŭ achenia de lungă.

După Chr. Leucanthemum L. sp.

Chr. rotundifolium W. K. Pl. rar. III, 236, et in Willd. Spec. III, 2144. (**Tanacetum Waldsteinii** Schultz-Bip. Tanac. 1844, 35. — **Tanacetum Leucanthemum** γ. **rotundifolium** Kan. et Kn. Zool. bot. Ges. XVI, 104.) Cr. cu foĭ rotunde. *Foile inferióre lungŭ peţiolate, rotundŭ-ovate, orĭ ovale,* cele superióre maĭ scurtŭ peţiolate, orĭ sessile, ovate, orĭ oblongŭ-lanceolate, *tóte neegalŭ incisŭ-serrate.* Ligulele capitulilorŭ albe, subduplu maĭ lungĭ decât diametrulŭ disculuĭ. *Acheniile* tóte (şi cele ale florilorŭ ligulate) *fără coronulă,* numaĭ cu unŭ papŭ cupuliformŭ dentatŭ-laceratŭ. Planta glabră. Tulpina de 25—50 cm. înaltă de comunŭ simplă, maĭ rarŭ ramificată (forma ramosa Ilse et Fritze). Capituliĭ de circa 5 cm. în diametru.

Prin pădurĭ subalpine şi la marginea acestora la locurĭ umede.

Chr. serotinum L. sp. (**Pyrethrum uliginosum** W. K. in Willd. Spec. III, 2152.) *Foile sessile* oblongŭ-lanceolate, orĭ lanceolate, *incisŭ- şi grosierŭ-serrate, la basă de ambele laturĭ auriculate.* Ligulele albe subduplu maĭ lungĭ decât diametrulŭ disculuĭ. *Acheniile* pre marginea lorŭ *cu o coronulă fórte scurtă.* Planta glabră, orĭ puţinŭ pubescentă. *Tulpina* de 0.90—1.60 m. înaltă, *îndesuitŭ foliată,* maĭ adese-orĭ corymbosă-ramificată, multicapitată, ramiĭ elongaţĭ. Capituliĭ marĭ, de circa 5 cm. în diametru.

Până acumŭ e cunoscută numaĭ din jurulŭ comuneĭ Zamŭ în sudvestulŭ Transilvanieĭ.

A se adaoge la Chr. corymbosum L. sp.

Var. **Chr. subcorymbosum** Schur En. Tr. 337 sub Pyrethro. (**Tanacetum Clusii** Kern. Ö. b. Z. XXI, 1871, 159. — Borbás in Ö. b. Z. XXVIII, 311, non Fisch. — **Pyrethrum Achilleæ** Czetz Erd. Mus. VI, 19, non L. Syst. sub Chrysanthemo). Chr. subcorymbosŭ. Tulpina flexuosŭ-erectă, de 30—46 cm. înaltă, angulară, pĕrósă, simplă. Inflorescenţia consistentă din puţinĭ capitulĭ, subcorymbósă, capituliĭ ceva maĭ micĭ decât ceĭ dela *Chr. corymbosum* L. sp. *Foliolele involucruluĭ* triangularŭ-lanceolate obtuse, la vêrfŭ scariósе şi lacerate, *cu o margine lată brună, orĭ şi peste totŭ brune,* pre dosŭ şi pre marginĭ vilosule. *Foile* tulpinale după circumferinţă ovale, cele infime peţiolate, bipenate, cele superióre sessile, simplu penate, *pre pagina* superióră glabriuscule, pre cea *inferióră albineţŭ lanatŭ-pĕróse.*

La locurĭ muntóse, în reg. montană şi subalpină.

DORONICUM L. gen. Doronicŭ. Vulg. Leopardulŭ mórteĭ.

Dupŭ D. Austriacum Jacq. Fl. Austr.

D. Hungaricum Rchb. f. Icon. XVI, t. 65. (**D. plantagineum** Bmgt. Tr. III, 137 et plur. Aut. non L. sp. — **D. longifolium** Janka in Linn. XXX, 577, non Rchb.) D. de Ungaria. *Foile* aprópe de totŭ întregĭ, cele *radicale* și cele *tulpinale inferióre oblongĭ în pețiolĭ îngustate,* obtuse, cele superióre oblongŭ-lanceolate, acute, amplexicaule. Receptaculŭ glabriusculŭ. *Rhizoma* oblică, *tuberiformŭ rotundatŭ-îngroșată.* Stolonii lipsescŭ. Tulpina de circa 32 cm. înaltă, maĭ adese-orĭ numaĭ cu unŭ capitulŭ. Ligulele galbine. Acheniile florilorŭ ligulate (radiante) fără coronulă. Caracteristică prin foile necordate.

Prin poienĭ, pădurĭ rărite, pre coline cu tufișurĭ, în reg. inferióră.

A se adaoge la D. cordifolium Sternbg.

Var. **D. pilosum** Simk. Közlem. XV, 1878, 563 pro var. D. cordati Wulf. (i. e. **D. cordifolii** Sternbg.) *Acheniile ligulelorŭ glabre, fără papŭ* (ca la Doronicum), însă la vêrfŭ încoronate cu unŭ anelŭ cartilagineŭ, sulcate, 10-costate, cóstele elevate. Tulpina sub involucru cu perĭ glanduliferĭ (ca la Aronicum Carpaticum), foile tóte pre ambele pagine setulosŭ-pěróse, asemenea și foliolele involucruluĭ scurtŭ setulosŭ-pěróse.

Acéstă plantă are după exteriorŭ maĭ mare asemĕnare cu *Aronicum Carpaticum* Gris., iară acheniile sunt asemenea celorŭ dela *Doronicum cordifolium* Sternbg. și ast-felŭ devine intermediară între ambele.

Pre munțiĭ Rătezatulŭ și Surulŭ din sudulŭ Transilvanieĭ.

ARONICUM Necker Elem. Aronicŭ.

Dupŭ A. scorpioides Koch.

A. Barcense Simk. A. barcensŭ. Planta intermediară între *Doronicum pilosum* Simk. și între *Aronicum Carpaticum* Gris. Diferă de celŭ d'întâĭ prin *acheniile ligulelorŭ pilosule* munite cu unŭ papŭ fórte scurtŭ și necompletŭ, iară de cele-lalte speciĭ ale genuluĭ *Aronicum* totŭ prin acestŭ papŭ scurtŭ și necompletŭ.

Până acum cunoscutŭ numaĭ de pre muntele Piatra-mare din ținutulŭ Bârseĭ.

A. Carpaticum Gris. Iter 1852, 342 pro var. A. scorpioides. (**Arnica scor-**

pioides Bmgt. Tr. III, 135. — **Doronicum orientale** Kotschy Zool. bot. Ges. 65, 140, non Hoffm. in Willd. En. II, 892. — **Doronicum cordifolium** Fuss. Fl. Tr. 341, quo ad pl. e Corongişŭ, Predealŭ, Piatra craiuluĭ, muntele Schuler. — **Doronicum Columnæ** Fuss. V. S. V. XIX, 193. — **D. cordatum** var. **asperum** Borb. Ö. b. Z. XXVIII, 311.) A. carpaticŭ. Rhizoma multicipită, oblicŭ descendentă, emiţêndŭ tulpine florifere şi fasciculĭ sterilĭ de foĭ. *Tulpina* de 15—50 cm. înaltă, simplă şi numaĭ cu 1 capitulŭ, orĭ fórte arare-orĭ şi ramificată şi cu 2—3 capitulĭ, în partea inferióră glabră, *în cea superióră dimpreună cu pedunculiĭ gandulosŭ-pĕrósă.* Foile radicale reniformŭ-cordate, orĭ şi numaĭ cordate, la basă cu unŭ sînŭ apertŭ, fórte lungŭ peţiolate, grosierŭ-sînuatŭ-dentate, pre pagina superióră glabre, pre cea inferióră la nervĭ cu sete rarĭ scabriuscule, foile tulpinale mediĭ cu unŭ peţiolŭ dilatatŭ amplexicaule şi auriculate, iară cele supreme sessilŭ-amplexicaule, profundŭ cordate. Capitulŭ mare, iară dacă sunt 2—3, aceştia maĭ micĭ. Florile galbine-auriĭ. Acheniile şi cele ale ligulelorŭ terminate cu câte unŭ papusŭ.

La locurĭ stâncóse saŭ petróse în reg. subalpină şi alpină.

CINERARIA L. gen. Cinerarie. Vulg. Cenuşiţă, Cenuşie, Cenuşósă.

După C. spathulæfolia Gmel.

C. papposa Rchb. Icon. II, 1824, 13, f. 238. (**Senecio papposus** Lees. in Linn. 1831, 244. — **Tephroseris Fussii** Gris. Iter 1852, 342. — **Cineraria Clusiana** Heuff. Ban. 101, non Host. Fl. Austr. II, 482. — **Senecio alpester** A. Kern. in Ö. b. Z. XXI, 1871, 202, non Cineraria alpestris Hoppe. — **Tephroseris transsilvanica** Schur in Ö. b. Z. VIII, 394 et in En. Tr. 345). C. papósă. Tulpina erectă, de 30—60 cm., orĭ şi maĭ înaltă, fistulósă, simplă, orĭ une-orĭ în partea superióră corymbosŭ-ramificată. Foile radicale şi cele tulpinale infime latŭ-oblongĭ, până ovate, la basă repentinŭ în peţiolĭ aripaţĭ contrase, repandŭ-dentate, maĭ multŭ maĭ puţinŭ lanate, până glabriuscule, cele-lalte foĭ tulpinale decrescente oblongŭ-lanceolate, până lanceolate, cele supreme lineare. Corymbulŭ terminalŭ consistentŭ din 5—8 capitulĭ lungŭ pedunculaţĭ. Florile disculuĭ subauriĭ, *ligulele numeróse* (15—20) elongate, *gălbiniĭ. Ovariile şi acheniile glabre. Papulŭ multŭ maĭ lungŭ decât ovariile şi acheniile, egalŭ de lungŭ, orĭ şi ceva maĭ lungŭ decât tubulŭ coroleĭ la florile disculuĭ.*

Prin pădurĭ rărite, în ţinuturĭ muntóse, în reg. montană şi subalpină.

Var. **C. rupicola** Schur En. Tr. 345 sub **Tephroseride.** (**Tephroseris transsilvanica** Schur in Ö. b. Z. VIII, 394, non En. Tr. 345. — **Tephroseris Baumgarteniana** Schur in Ö.b.Z. XI, 293. — **Tephroseris spathulæfolia** β. **leiocarpa**

Andræ Bot. Zeit. XIII, 310.) Diferă de forma tipică prin o statură maĭ mică, *ligulele aurantiace* și prin stațiunea alpină.

Pre munțĭ din sudulŭ Transilvanieĭ pre solŭ de calcarŭ.

Var. **C. angustata** Schur Sert. n. 1610. — Ö. b. Z. XI, 1861, 293 sub Tephroseride. (**C. integrifolia** Bmgt. Tr. III, 124, non Jacq. — **C. sulphurea** Czetz Erd. Muz. VI, 13, non Bmgt. pro var. **C. longifoliæ**. — **Tephroseris pratensis** Gris. Iter n. 231.—Andræ Bot. Zeit. XIII, 309.—Fuss Fl. Tr. 344.—Schur En. Tr. 345, non **C pratensis** Hoppe.) Diferă de forma tipică numaĭ prin foile tulpinale maĭ înguste și prin stațiunea alpină.

Pre munțĭ înalțĭ, la locurĭ stâncóse, însă erbóse.

Var. **C. stenophylla** Schur Ö. b. Z. X, 1860, sub Tephroseride. (**Tephroseris angustifolia** Schur V. S. V. X, 102 et in En. Tr. 346, non **Cineraria angustifolia** Kunth.—**Tephroseris longifolia** Barth. Arch. XV, 112, nec alior.) Diferă de forma tipică numaĭ prin foile maĭ *subtilĭ* și maĭ înguste.

In locurĭ montane, la marginĭ de pădurĭ pre localitățĭ umbróse și umede.

C. Wolffii Schur En. Tr. 346 sub **Tephroseride**. (**Tephroseris Fussii** Csato M. N. L. I, 38, non Gris.) C. luĭ Wolff. Diferă de *C. papposa* Rchb. forma tipică numaĭ prin *ovariile hispide.*

Pre locurĭ de fênațŭ și prin pometurĭ în reg. inferióră.

C. sulphurea Bmgt. Tr. III, 125 pro var. **C. longifoliæ** (**Tephroseris micrорrhiza** Schur En. Tr. 346. — **Tephroseris alpestris** et **T. longifolia** Schur En. Tr. 344.—Fuss Fl. Tr. 344. — **Cineraria longifolia** et **C. pratensis** Czetz Erd. Muz. VI, 13.) C. sulfurie. Diferă de *C. papposa* Rchb. prin *papulŭ maĭ scurtŭ, numaĭ de lungimea ovariilorŭ.* Ovariile încă sunt glabre (nu pubescente ca la *C. longifolia* Jacq.). Ligulele elongate. Florile galbine.

Pre munțĭ, în reg. subalpină

Observare. **C. alpestris** Hoppe Taschenb. 1806, 130, diferă de **C. papposa** Rchb. prin ovariile pubescente și prin papulŭ maĭ scurtŭ decât ovariile.

C. longifolia Bmgt. Tr. III, 125, non Jacq. e o formă cu ligulele aurantiace, verosimiliter *C. rupicola* Schur.

Dupĕ genulŭ Ligularia Cass.

SENECILLIS Gärtn. de fruct. Senecilŭ. Vulg. Curechiŭ de munte.

Capitulиĭ multiflorĭ, heterogamĭ, florile radiuluĭ sub 12, ligulate, femenine, ale disculuĭ tubulóse, hermaphrodite. Foliolele involucruluĭ cilindriformŭ uniseriale. Receptaculŭ planŭ, nudŭ, gropilitŭ. Anterele necaudate. Furculițele stiluluĭ filiforme, semirotunde. Papulŭ uniserialŭ, fragilŭ, albicantŭ, plumosŭ, la basă concrescutŭ în o coronulă.

S. Carpatica Schott, Kotschy et Nyman Anal. bot. 1854, 5.—Schur En. Tr. 342.—Fuss Fl. Tr. 346. (**S. glauca** Bmgt. Mant. 75.) S. carpaticŭ. Rădĕcina perenală, mare, cu fibre lungĭ şi gróse emite o tulpină floriferă şi fasciculĭ sterilĭ de foĭ. Tulpina de 0.50—1.25 m. înaltă, simplă, glabră, striată, la vêrfŭ racemósă, orĭ racemosŭ-paniculată. Foile fasciculilorŭ sterilĭ şi cele radicale ale tulpineĭ variiforme: orbiculare, orĭ cordate, orĭ subcordate, orĭ ovale, orĭ oblongĭ, maĭ lungŭ maĭ scurtŭ peţiolate, peţioliĭ în partea lorŭ superióră aripaţĭ, pre marginĭ de totŭ întregĭ, orĭ şi mĕruntŭ dentate, lamina de 14—30 cm. lungă şi de 8—18 cm. lată, foile tulpinale inferióre în peţiolĭ laţĭ atenuate, amplexicaule, cele superióre cu basa lată sessile, cele supreme maĭ micĭ, *tóte foile* de consistenţă subcoriacee şi *de colóre glaucă, pre marginĭ necalóse.* Inflorescenţia cam puţinŭ arachnoideŭ-pĕrósă, peduncul iĭ inferiorĭ maĭ lungĭ, ceĭ superiorĭ maĭ scurţĭ, muniţĭ cu câte 2—3 bractee alterne (nu oposite ca la **Ligularia sibirica** Cass.). Capituliĭ marĭ de 3—4 cm. în diametru. Involucrulŭ de 10—12 mm. lungŭ. Florile auriĭ, ligulele oblongĭ, radiante, lamina ligulelorŭ de 15—18 mm. lungă şi de 7—8 mm. lată, cu 5—10 nervĭ, toţĭ între sine egalŭ distanţĭ, orĭ şi 2 marginalĭ numaĭ de o lature, saŭ şi de ambele laturĭ ale lamineĭ maĭ apropiaţĭ. Acheniile sublinearŭ-fusiforme, de totŭ glabre, cu unŭ papusŭ scurtŭ.

Din causă că foile radicale şi cele ale fasciculilorŭ sterilĭ după consistenţă, formă, mărime şi colóre aŭ asemĕnare cu cele dela «Varză» (curechiŭ) numesce poporulŭ din acestŭ ţinutŭ planta de sub întrebare «Curechiŭ de munte».

Plantă fórte rară, care în Europa provine numaĭ în o singură localitate, anume pre muntele Corongişŭ în apropiere de opidulŭ Rodna-vechie, în reg. subalpină, pre solŭ de calcarŭ primitivŭ.

Observare. **S. glauca** Gärtn. de fruct. II, 173, f. 4, care după Ledebour Fl. Ross. II, 620, provine în Podolia, iară după opulŭ: «Die bisher bekannten Pflanzen Galiziens u. d. Bucovina» von I. A. Knapp, 1872, 133 şi în partea ostică a Galiţieĭ la Pantalicha, diferă după descriere prin acheniile oblongĭ maĭ late şi prin foile cu marginile cartilaginee.

Cineraria glauca L. sp., pre care Simonkai in En. Fl. Tr. 331 o consideră de identică cu planta nóstră, e după Ledeb. Fl. Ross. II, 621 sinonimă cu *Ligularia altaica* DC. Prodr. VI, 315, care se deosebesce între altele prin unŭ *papusŭ pluriserialŭ şi prin florile radiuluĭ sub 5*, precând la planta nóstră consistă radiulŭ din circa 12 florĭ.

SENECIO L. gen. Senecie. Vulg. Crucilițǎ, Spǎlǎțiósǎ, Petimbrósǎ.

Dupǎ S. abrotanifolius L. sp.

S. Carpaticus Herbich. Add. ad Fl. Galic. 1831, 44.—Herbich Fl. v. Bucov. p. V. (**S. abrotanifolius** Bmgt. Tr. III, 114.—Schur En. Tr. 349, non L. sp.— **S. monocephalus** Schur En. Tr. 349.) S. carpaticǎ. *Tulpina* purpurie, curvatŭ-ascendentǎ, *numaĭ cu unŭ capitulŭ,* pânǎ la vêrfŭ foliatǎ. Foile carnosule, glabre, cele ale caudiculilorŭ pețiolate, bipenatifide, laciniile oblongĭ, obtuse, cele terminale 3-dentate, orĭ 2—3-fide, foile tulpinale simplu penatifide, pețiolĭĭ lațĭ, penatifidŭ-dentațĭ, cele supreme lineare. Foliolele involucruluĭ glabre, la vêrfŭ colorate, cele externe numaĭ de jumětatea întreguluĭ involucru. Florile tóte auranțiace, ligulele radiante patente. Acheniile glabre. Papulŭ persistentŭ. Tulpina de 10—24 cm. înaltǎ.

Pre vêrfurile munțilorŭ, la locurĭ stâncóse saŭ petróse, în reg. alpinǎ.

Dupǎ S. Doria L. sp.

S. umbrosus W. K. Icon. III, 1812, t. 210. — Rchb. Icon. XXVI, t. 82. S. umbritǎ. *Foile* coriacee, marĭ, glaucescente, dentate, orĭ și de totŭ întregĭ, *pre pagina inferiórǎ cu perĭ fórte scurțĭ și îngroșațĭ scabre,* cele inferióre ovate, spatulatŭ-ovate, orĭ eliptice, în pețiolĭ latŭ-aripațĭ decurente, cele superióre oblongĭ, orĭ oblongŭ-lanceolate, cu basa cordatǎ orĭ rotundatǎ sessile, *cele supreme diminute, detrecêndŭ succesivŭ în bractee îngustŭ-lanceolate, orĭ subulate. Tulpina crispulŭ-pěrósǎ.* Corymbulŭ consistentŭ din mulțĭ capitulĭ. Calicele externŭ (foliolele externe ale involucruluĭ) fórte scurtŭ. Radiulŭ consistentŭ din 8 florĭ. *Acheniile glabre.* Papulŭ deplinŭ albŭ. Tulpina de 0.60—1.60 m. înaltǎ. Ligulele galbine.

In locurĭ muntóse, la marginĭ de pădurĭ.

Observare. **S. Doria** L. sp., care în Transilvania nu provine, diferǎ prin gracilitatea sa, prin foile și tulpina de totŭ glabre, prin radiulŭ numaĭ 5-florŭ și prin acheniile puberule.

S. Biebersteinii Lindemann Prodr. Fl. Chers. 1872, 113 pro var. S. Doriæ. (**S. Doria** Bmgt. Tr. III, 117 et Aut. Tr. non L. sp. -- **S. macrophyllus** Aut. Tr. non M. B. Taur. Cauc. II, 308. — **S. umbrosus** Aut. plur. non W. K.) S. luĭ Bieberstein. Consunǎ cu *S. Doria* L. sp. prin foile șĭ tulpina glabre. Diferǎ însǎ de acéstǎ specie prin exteriorulŭ maĭ robustŭ, foile și capitulĭĭ maĭ marĭ și cu deosebire prin ligulele 6—8 la numěrŭ (nu numaĭ 5), iarǎ de *S. umbrosus* W. K. prin foile și tulpina glabre. Ligulele variazǎ între 6—8 (nu constantŭ 8).

Pre locurĭ de fênațŭ, între arăturĭ, pre colinĭ erbóse, în reg. inferiórǎ.

După S. Doronicum L. sp.

S. glaberrimus Roch. Ban. 1828, tab. 24 pro var. S. Doronici. (**S. Doronicum** Bmgt. Tr. III, 117, et Aut. Tr. non L. sp. — **S. transsilvanicus** Boiss. Diagn. Ser. II, 1856, 3. p. 34, non Schur V. S. V. X, 208. — **S. Pseudo-Doronicum** Schur En. Tr. 351. — **S. Rochelianus** Fuss Fl. Tr. 353.) S. glaberrimă. Rădĕcina subrepentă. *Tulpina* de 15—26 cm. înaltă, curvatŭ-ascendentă, simplă *numaĭ cu unŭ capitulŭ terminalŭ și dimpreună cu foile de totŭ glabră.* Foile coriacee, cele tulpinale infime și inferióre ovale, orĭ oblongŭ-ovale, în pețiolĭ aripațĭ decurente, acuminate, neegalŭ dentate, cele tulpinale superióre maĭ înguste, succesivŭ maĭ scurtŭ-pețiolate, până sessile. Capitulŭ mare. Foliolele involucruluĭ subglabre, cele externe de lungimea întreguluĭ involucru, numeróse. Radiulŭ (ligulele) multiflorŭ, aprópe duplu de lungŭ câtŭ diametrulŭ disculuĭ. Florile tóte auriĭ. Ovariile și acheniile glabre. Papulŭ de lungimea florilorŭ disculuĭ.

Pre munțĭ înalțĭ, la locurĭ stâncóse saŭ petróse, însă erbóse, în reg. alpină.

Observare. **S. Doronicum** L. sp. are tulpina de comunŭ maĭ înaltă, cu doĭ până maĭ mulțĭ capitulĭ, și dimpreună cu foile maĭ multŭ maĭ puținŭ pĕrósă.

ECHINOPS L. gen. Echinopside. Vulg. Căpăținósă, Scaiŭ rotunjorŭ, Ariciŭ, Rostogolŭ, Măciuca ciobanuluĭ.

După E. sphærocephalus L. sp.

E. paniculatus Jacq. fil. Eclog. I, 1811, 72, t. 49. — Bmgt. Tr. III, 80. (**E. viscosus** Wierzb. exs. in Gris. Iter 345, non DC. Prodr. VI, 525. — **E. sphærocephalus** Aut. Tr. excepto Bmgt. non L. sp.) E. paniculatŭ. *Foile pre pagina superióră pubescente, perĭ subviscidĭ,* pre cea inferióră lanatŭ-tomentóse, de colóre cenușie, *profundŭ penatifide, până penatpartite,* laciniile oblongŭ-obovate, sînuate, spinulosŭ-dentate. Involucrulŭ la basă cu *sete externe, ce sunt maĭ lungĭ decât jumĕtatea întreguluĭ involucru,* foliolele exterióre ale involucruluĭ glandulosŭ-pĕróse. *Papulŭ* cupularŭ, *numaĭ la basă concrescutŭ,* lobiĭ neegalĭ, sub microscopŭ ciliațĭ. Tulpina înaltă până la 1.25 m., grósă, în partea superióră ramificată, ramiĭ foliațĭ și adese-orĭ iarășĭ ramificațĭ. Inflorescența paniculatŭ-subcorymbósă, pedunculiĭ tomentoșĭ și glanduliferĭ. Corola albinéță.

La marginĭ de pădurĭ, prin tufișurĭ, pre la viĭ, în reg. inferióră.

E. commutatus Juratzka in Zool. bot. Ges. VIII, 1858, 17. (**E. sphærocephalus** Bmgt. Tr. III, 80. — **E. exaltatus** Aut. Tr. non Schrad. hort. Gött. fasc. II, 1811, t. IX. — **E globifer** Janka Ö. b. Z. VIII, 1858, 341, in Linn.

XXX, 581. — **E. mollis** Schur En. Tr. 426.) E. preschimbatŭ. *Foile* penatifide, *pre pagina superióră setulosŭ-scabre,* pre cea inferióră cenuşiŭ-tomentóse, laciniile oblongĭ, acuminate, dentate, orĭ sînuatŭ-dentate, maĭ móle spinóse şi de odată şi spinulosŭ-ciliate. Involucrulŭ la basă cu *sete externe, ce ajungŭ numaĭ până la a $^1/_3$ parte, orĭ şi puţinŭ maĭ sus alŭ întreguluĭ involucru,* foliolele exterióre ale involucruluĭ lanceolate, cele maĭ multe aristeformŭ-atenuate, de la mijlocŭ până la vêrfŭ erectŭ-ciliate, vêrfulŭ însuşĭ evidentŭ recurvatŭ, pre dosŭ glabre. *Papulŭ* cupularŭ, *până din sus de mijloculŭ sĕŭ concrescutŭ,* iară în partea superióră lobulatŭ, lobuliĭ neegalĭ, sub microscopŭ ciliaţĭ. Tulpina ramificată, puţinŭ arachnoideŭ-tomentósă, de 65—96 cm., orĭ une-orĭ şi maĭ înaltă. Corola albinéţă.

La locurĭ maĭ muntóse, la marginĭ de pădurĭ, prin tufişurĭ.

E. setaceofimbriatus Andræ Bot. Zeit. XIII, 1855, 311, pro var. E. exaltati. E. setaceŭ-fimbriatŭ. Stă maĭ aprópe de *E. commutatus* Jur., de care însă diferă prin foliolele involucruluĭ: cele infime sunt lungŭ- şi plumosŭ-fimbriate, cele următóre pre dosŭ către vêrfŭ papilosŭ-pubescente, cu unŭ apendiculŭ maĭ lungŭ decât latŭ, cele mediĭ la vêrfŭ, celŭ puţinŭ din parte, glandulosŭ-ciliate. La *E. commutatus* Jur. sunt foliolele infime munite cu unŭ apendiculŭ romboidalŭ maĭ latŭ decât lungŭ, pre dosŭ tóte foliolele glabre şi la vêrfŭ neglandulosŭ-ciliate.

Pre coline şi la marginĭ de pădurĭ, în reg. inferióră.

E. Banaticus Rochel in Schrad. Blumenb. 1827, 48.—Heuff. Ban. p. 103. E. de Banatŭ. *Foile pre pagina superióră puberule, pre cea inferióră niveŭ-tomentóse,* spinosŭ-dentate, orĭ t te penatifide, orĭ cele superióre nedivise, oblongĭ, acuminate, sînuatŭ-dentate. Involucrulŭ la basă cu sete, setele duplu, orĭ triplu maĭ scurte decât involucrulŭ, foliolele acestuia pre dosŭ glabre. *Papulŭ cupulatŭ, numaĭ la vêrfŭ divisŭ în lacinule fórte scurte.* Tulpina de circa 32 cm., orĭ şi maĭ înaltă, în partea superióră niveŭ-tomentósă. *Corola de colóre ametistină.*

Pre coline şi pre la viĭ, în reg. inferióră.

Observare. **E. Ritro** L. sp. are foile bipenatifide, segmentele şi laciniile maĭ înguste, iară papulŭ divisŭ până la mijlocŭ în laciniĭ lineare.

E. paniculatus Jacq. şi **E. commutatus** Jur. aŭ foile pre pagina inferióră numaĭ suriŭ- orĭ cenuşiŭ-tomentóse, şi florile albineţe.

E. Ruthenicus M. B. Taur.-Cauc. III, 1819, 597. (**E. Ritro** Aut. Tr. non L. sp. — **E. Rochelianus** Schur S. V. S. X, 91, non Gris. Rum. II, 229.) E. rutenicŭ. *Foile* pre pagina superióră glabre, orĭ dispersŭ flocóse, *pre cea inferióră niveŭ-tomentóse, tóte subsimplu penatifide,* laciniile neegalŭ- şi grosierŭ-dentate, denţiĭ la vêrfŭ spinoşĭ, interstiţiile setosŭ-ciliate. Tulpina ramificată încă niveŭ-tomentósă. Involucrulŭ cu sete externe de 3—4 orĭ maĭ

scurte decât involucrulŭ, foliolele involucruluĭ de totŭ glabre, pre marginĭ setosŭ-ciliate. *Papulŭ acoperitŭ de perĭ strigoşĭ aĭ acheniеĭ.*

Pre coline şi pre la viĭ, în reg. inferióră.

Observare. Diferă de *E. Ritro* L. sp. numaĭ prin foile maĭ puţinŭ divise şi setele involucruluĭ puţinŭ maĭ scurte.

In Ledeb. Fl. Ross. II, 654 e indicatŭ *E. Ruthenicus* M. B. de sinonimŭ cu *E. Ritro* L. sp.

CIRSIUM Tourn. Inst. Cirsiu. Vulg. Scaiŭ, Crĕpuşnicŭ, Crĕpuşnică.

După C. eriophorum Scop.

C. decussatum Janka in Linn. XXX, 582. (**C. eriophorum** Bmgt. Tr. III, 61, quo ad pl. Rodnensem, non Scop. Carn. II, 130. — **Cnicus spathulatus** Moretti de quibusdam pl. Ital. Decad. III, 1822, 6. — Gaud. Fl. Helv. V, 1829, 202. — Conf. Schedæ ad flor. exs. Austro-Hung. III, 1883, 109, No. 967.) C. decusatŭ. Foile pre pagina superióră verḑĭ, îndesuitŭ- însă mĕruntŭ-strigulóse, pre cea inferióră surŭ-vilóse, cele tulpinale superióre şi cele ale ramilorŭ sessile şi amplexicaule, tóte foile profundŭ penatifide, segmentele lanceolate, până lanceolatŭ-lineare, în unŭ spinŭ validŭ atenuate, fie-care segmentŭ cu 1—3 laciniĭ lobiformĭ, neegalĭ şi încă spinoşĭ, segmentele inferióre confluente. *Capitulĭĭ fórte marĭ,* sessilĭ la vêrfulŭ tulpineĭ şi alŭ ramilorŭ, involucraţĭ prin foile supreme. Involucrulŭ maĭ multŭ maĭ puţinŭ arachnoideŭ-pĕrosŭ, foliolele sale cele exterióre maĭ scurte, cele interióre maĭ lungĭ, tóte aceste foliole sub vêrfulŭ spinosŭ în unŭ apendiculŭ roşŭ-brunŭ dilatate. La mijloculŭ involucruluĭ sunt aceştĭ apendiculĭ de comunŭ de 2 mm. laţĭ (arare-orĭ numaĭ de 1 mm), *marginea acestorŭ apendiculĭ e cu spinuţĭ patenţĭ pectinatŭ-ciliată. Florile purpuriĭ.* Tulpina până la 1.26 m. înaltă.

Diferă de *C. eriophorum* Scop. cu deosebire prin apendiculiĭ foliolelorŭ involucruluĭ spinescentŭ-ciliaţĭ.

La marginĭ de pădurĭ şi prin poienĭ, în reg. subalpină. Până acumŭ e cunoscută acéstă specie numaĭ din munţiĭ Rodneĭ, în nordostulŭ Transilvanieĭ.

C. furiens Gris. Iter 1852, 348. (**C. ferox** Bmgt. Tr. III, 61, non DC. Fl. Fr. IV, 120. — **C. desertorum** Janka Ö. b. Z. VI, 204. — **C. Boujarti** Schultz-Bip. in Neilr. Ung. Diagn. 73. — **C. transsilvanicum** Schur En. Tr. 419.— **C. ciliatum** Schur En. Tr. 419. Simk. Közlem. XV, 564, non M. B. — **C. fimbriatum** Schur herb. et En. Tr. 419, non DC.) C. infuriatŭ. Foile amplexicaule, nu decurente, lanceolate, pre pagina superióră strigulosŭ-hirte, pre cea inferióră surŭ-tomentóse, tóte dela basa auriculată penatifide, laciniile

bipartite, orĭ întregĭ, la vêrfŭ cu unŭ spinŭ validŭ. Capitulii fórte marĭ (însă totuşĭ nu aşà de marĭ ca ceĭ dela *C. decussatum* Janka), solitarĭ, orĭ şi agregaţĭ, globoşĭ, involucraţĭ prin foile supreme. *Foliolele involucruluĭ* recurvate, orĭ patente, glabre, orĭ arachnoideŭ-lanate, linearŭ-lanceolate, acuminate, *îndesuitŭ ciliate, ciliile elongate, spinescente.* Limbulŭ coroleĭ maĭ scurtŭ decât tubulŭ. Tulpina erectă, în partea superióră ramificată, cu mulţĭ capitulĭ. *Florile albineţe orĭ rosee.* Spiniĭ palidŭ-galbinĭ.

Pre locurĭ de păşunĭ, câmpurĭ, lângă căĭ, în reg. inferióră.

După C. palustre Scop.

C. brachycephalum Juratzka in Zool. Bot. Ges. VII, 1857, 91, t. 1. (**C. pseudopalustre** Schur En. Tr. 420, et herb. — **C. arvensi-palustre** Naeg. in Koch Syn. Porcius DN.) C. brachicefalŭ. *Foile* glabre, orĭ dispersŭ-pěróse, spinulosŭ-ciliate, cele *inferióre nedirise*, cuneate, orĭ oblongŭ-lanceolate, repande, orĭ sînuate, deplinŭ decurente, *cele următóre* lanceolate, orĭ linearŭ-lanceolate, profundŭ sînuate, orĭ şi penatifide, *semidecurente*, laciniile terminate cu câte unŭ spinŭ, cele supreme conforme, însă multŭ maĭ micĭ, *puţinŭ- orĭ nu decurente. Tulpina în partea superióră nearipată, nudă,* corymbosŭ-ramificată, cu maĭ mulţĭ capitulĭ. *Foliólele involucruluĭ în câte unŭ spinŭ elongatŭ şi palidŭ-galbinŭ acuminate.* Tulpina de 60—95 cm. înaltă. Capituliĭ micĭ. Corola deschisŭ-violacee, fórte rarŭ albă.

Pre praturĭ umede.

Observare. **C. palustre** Scop. are foile tóte penatifide şi tóte decurente, tulpina până la vêrfŭ aripată, iară foliolele involucruluĭ terminate cu câte unŭ spinŭ scurtŭ şi maĭ adese-orĭ purpurascentŭ.

După C. canum M. B.

C. pungens (**cano** × **ciliatum**) Schur En. Tr. 420. (**C. cano** × **furiens** Simk.) C. punginte. *Foile tulpinale inferióre sessile, cele superióre cu basa cordată şi auriculată încă sessile,* subdecurente, lanceolate, acuminate, tóte grosierŭ-dentate şi spinosŭ-ciliate, denţiĭ terminaţĭ cu câte unŭ spinŭ dreptŭ şi lungŭ, *pre pagina inferióră albŭ-tomentóse.* Capituliĭ semigloboşĭ, de mărimea celorŭ dela *C. canum* M. B. Florile purpuriĭ, orĭ albe, hermaphrodite. Foliolele involucruluĭ ovatŭ-lanceolate, glabriuscule, subviscóse, cele exterióre terminate cu câte unŭ spinŭ validŭ, maĭ târdiŭ subrecurvatŭ, sub vêrfŭ de ambele laturĭ cu uniĭ spinuţĭ, cele interióre mutice, fórte lungŭ atenuate şi la vêrfŭ colorate. Tulpina de 60 cm., orĭ şi maĭ inaltă, dela mijlocŭ ramificată, ra-

miĭ fórte lungĭ, foliaţĭ, cu câte unulŭ, orĭ cu câte doĭ, treĭ capitulĭ. Pedunculiĭ striaţĭ, lanatŭ-pĕroşĭ.

Pre praturĭ, în reg. inferióră.

După C. oleraceum Scop.

C. hybridum Koch in DC. Fl. Fr. V, 463. (**Cnicus palustri-oleraceus** Schiede Pl. hybr. 1825, 53. — Porcius Distr. Năs.) C. hibridŭ. Tulpina foliată, orĭ în partea supremă nudiusculă, în partea inferióră întreruptŭ-aripată, în cea superióră aprópe nearipată. Pedunculiĭ lipsescŭ, orĭ sunt scurţĭ, nudiusculĭ, tomentoşĭ. Foile până la mijloculŭ internodiilorŭ decurente, cele superióre numaĭ scurtŭ decurente, subpubescente, orĭ pre pagina inferióră puţinŭ arachnoidee, aprópe întregĭ, orĭ subsînuatŭ-penatifide, laciniile oblongĭ, orĭ oblongŭ-lanceolate, dentate, orĭ arare-orĭ bifide. Capituliĭ numeroşĭ, micĭ, la vêrfulŭ tulpineĭ şi a ramilorŭ aglomeraţĭ, subbracteaţĭ, bracteele lanceolate şi aprópe egalŭ de lungĭ cu capituliĭ, orĭ şi lineare şi maĭ scurte. Foliolele involucruluĭ oblongŭ-elongate, la vêrfŭ scurtŭ patente, apoĭ terminate cu câte o spinulă scurtă şi móle, în partea superióră colorate, pre dosŭ sub vilóse, pre marginĭ puţinŭ arachnoidee. Limbulŭ coroleĭ maĭ lungŭ decât tubulŭ. Florile palidŭ-galbine, orĭ albe, trăgêndŭ ceva în colóre roşietică. Stiliĭ purpuriĭ. Rhizoma perenală, tulpina şi foile corespundŭ la *C. oleraceum* Scop., iară forma capitulilorŭ la *C. palustre* Scop. Capituliĭ ceva maĭ marĭ şi foile încă ceva maĭ lungĭ decât la *C. palustre* Scop. Inflorescenţia şi bracteele sunt intermediĭ.

Pre praturĭ umede, în reg. montană şi în societate cu ambele aceste speciĭ.

C. Tataricum Wimm. et Gr. Fl. Siles. II, 96.—Ledeb. Fl. Ross. II, 738. (**Cnicus tataricus** L. sp. — **Cirsium cano-oleraceum** Rchb. Fl. Germ. exc. 1830, 287. — **Cirsium pseudo-oleraceum** Schur En. Tr. 423.) C. tataricŭ. Rădĕcina cu fibre filiforme. Tulpina în partea inferióră maĭ îndesuitŭ- în cea superióră maĭ depărtatŭ-foliată. Pedunculiĭ subelongaţĭ, mĕruntŭ foliaţĭ, arachnoideŭ-pĕroşĭ. Foile subamplexicaule, scurtŭ decurente, cele supreme maĭ nu decurente, glabriuscule, orĭ pre pagina inferióră puţinŭ arachnoidee, întregĭ, orĭ sînuatŭ-penatifide, laciniile dentate. Capituliĭ puţinĭ la numĕrŭ (1—5), solitarĭ, orĭ ceva apropiaţĭ, bracteaţĭ, *bracteele,* 1—5, *verḑĭ* (nu colorate), *lineare,* pre marginĭ spinóse, maĭ scurte decât involucrulŭ. Foliolele involucruluĭ oblongŭ-lanceolate, succesivŭ îngustate, acute, la vêrfŭ scurtŭ patente şi terminate cu câte unŭ spinuţŭ scurtŭ şi nepunginte. Limbulŭ coroleĭ maĭ lungŭ decât tubulŭ. Florile palidŭ-galbine, orĭ albe. Rădĕcina şi foile ca la *C. oleraceum* Scop. Pedunculiĭ elongaţĭ şi involucrulŭ corespundŭ maĭ multŭ la

C. canum M. B. Foile maĭ firme decât la *C. oleraceum* Scop. şi pre pagina inferióră glaucescente, apoĭ tare spinóse.

Pre praturĭ umede, lângă părae, în societate cu *C. oleraceum* şi *C. canum* M. B.

C. Candolleanum Naegeli Cirs. d. Schweitz, 1841, 98. (**C. Erisithali-oleraceum** Naegeli in Koch Syn.) C. luĭ Candolle. Tulpina până la vêrfŭ, însă în partea superióră maĭ depărtatŭ-foliată. Pedunculiĭ lipsescŭ, orĭ scurţĭ, pubescenţĭ, aprópe arachnoideĭ. Foile glabriuscule, amplexicaule, sînuatŭ-penatifide, laciniile suborizontale, oblongŭ-lanceolate, dentate. Capituliĭ subrotunḑĭ, aglomeraţĭ, nutanţĭ, bracteaţĭ, bracteele lanceolate, la basă dentate, la vêrfŭ acuminate, subegalŭ de lungĭ cu capituliĭ. Foliolele involucruluĭ oblongŭ-lanceolate, terminate cu câte o spinulă scurtă, nepunginte, viscóse, la vêrfŭ orizontalŭ-patente. Limbulŭ coroleĭ maĭ lungŭ decât tubulŭ. Florile de colóre citrină, orĭ palidŭ-galbină. Foile şi bracteele consună maĭ multŭ cu cele dela *C. oleraceum* Scop., iară inflorescenţia şi capituliĭ cu ceĭ dela *C. Erisithales* Scop.

In locurĭ montane, pre terene uliginóse.

După C. rivulare Link.

C. palustri-rivulare Schiede Plant. hybr. 1825, 54. (**C. subalpinum** Gaud. Fl. Helv. V, 1829, 182.) Tulpina maĭ până la vêrfŭ foliată, în partea inferióră întreruptŭ-aripată, în cea superióră aprópe nearipată. Foile în partea superióră a tulpineĭ maĭ depărtate şi maĭ micĭ, cele inferióre abia până la jumĕtatea internodiilor, cele superióre scurtŭ decurente, pre ambele pagine pubescente, puţinŭ spinóse, subsînuatŭ-penatifide, laciniile oblongĭ, dentate, până lobatŭ-dentate. Pedunculiĭ scurţĭ, nuḑĭ, tomentoşĭ. Capituliĭ 6—12, micĭ, cam îndesuiţĭ, nebracteaţĭ. Foliolele involucruluĭ oblongĭ, obtusiuscule, alipite şi terminate cu câte unŭ spinŭ fórte scurtŭ, móle şi patentŭ, de colóre purpurascentă, neînsemnatŭ viscosŭ-carinate. Limbulŭ coroleĭ maĭ lungŭ decât tubulŭ. Florile purpuriĭ. Rhizoma perenală şi cu foile corespundŭ maĭ multŭ la *C. rivulare* Link., iară capituliĭ la *C. palustre* Scop. Inflorescenţia e mediană.

Pre locurĭ de fênaţŭ umede, în reg. montană.

C. erucaginum DC. Fl. Fr. IV, 115. (**C. præmorsum** Michl. in Fl. III, 317.— **Cnicus oleraceo-rivularis** Schiede Pl. hybr. 58. — **Cirsium oleraceo-rivulare** DC. VI, 647.) C. erucagineŭ. Tulpina în partea inferióră maĭ îndesuitŭ-, în cea superióră maĭ depărtatŭ-foliată. Pedunculiĭ scurţĭ, tomentoşĭ, mĕruntŭ foliaţĭ. Foile glabre, orĭ pubescente, auriculatŭ-amplexicaule, întregĭ, orĭ penatifide, laciniile oblongŭ-lanceolate, orĭ lanceolate, subdentate. Capituliĭ agregaţĭ, bracteaţĭ, bracteele lanceolate, orĭ lanceolatŭ-lineare, subegalŭ de lungĭ cu ca-

pitulii, verḑi. Foliolele involucrului oblongŭ-lanceolate, ori lanceolate, la vêrfŭ patente, terminate cu câte o spinulă scurtă, glabriuscule, ori puţinŭ arachnoidee, în partea superióră subcolorate. Limbulŭ corolei mai lungŭ decât tubulŭ. Florile palidŭ galbine, ori albe, une-ori la vêrfŭ roşietice.

Variază: tulpina simplă cu 1—4 capituli, ori ramificată şi cu 6—10 capituli, foile pre pagina inferióră verḑi, ori glauce, întregi, ori în partea spre basă penatifide, spre vêrfŭ întregi, ori şi preste totŭ penatifide, incisurile acutiuscule, ori şi sînuatŭ-obtuse.

Pre praturi umede, în societate cu *C. Oleraceum* L.

CARDUUS L. gen. Cardŭ. Vulg. Schinŭ.

A se adaoge la C. acanthoides L. sp.

Var. **C. albiflorus** Schur En. Tr. 415. Foile mai puţinŭ disecte, capitulii mai mari, florile albe.

Pre păşuni, lângă căi, între semĕnături.

După C. arctioides Willd. sp.

C. Kerneri Simk. Term. Füz. X, 1886, 181. (**C. nigrescens** Bmgt. Tr. III, 56 et Aut. Tr. non Vill. Prosp. — **C. arctioides** Bmgt. Mant. 71 et Aut. Tr. non Willd. sp. III, 1800, 1656. — **C. alpestris** Schur En. Tr. 415 et Aut. Tr. non W. K.) C. lui Kerner. Foile decurente, pre pagina superióră dispersŭpĕróse, pre cea inferióră puţinŭ arachnoidee, devenindŭ mai târḑiŭ glabrescente şi verde-lucitóre, penatifide, *laciniile latŭ-ovate,* de ambele laturi grosierŭ-dentate, denţii spinulosŭ-ciliaţi şi terminaţi cu câte o spinulă ceva mai validă. Tulpina şi cu ramii virgaţi detrecŭ în pedunculi lungi, nuḑi şi subaripaţi, aripile crispule, spre vêrfŭ succesivŭ decrescente şi evanescente. Capitulii solitari. Foliolele involucrului cele infime erbace, elongate, dela basa lorŭ lineare, la vêrfŭ cam repentinŭ contrase (nu recurvate, nici succesivŭ în unŭ spinŭ terminate.) Florile purpurii.

Pre munţi, la locuri petróse saŭ stâncóse, însă erbóse.

Observare. **C. hamulosus** Ehrh. consună cu **C. Kerneri** Simk. prin foile decurente şi penatifide, laciniile ovate, ramii detrecêndŭ în pedunculi subnuḑi, însă acea specie pro.ine numai în reg. campestră.

C. Kerneri Simk. diferă de **C. hamulosus** Ehrh. prin foliolele infime ale involucrului, ce sunt elongate şi dela basa lorŭ lineare, la vêrfŭ mai repentinŭ contrase şi nu recurvate, mai încolo prin tulpina mai latŭ-aripată,

aripile și foile maĭ puținŭ spinóse, devenindŭ glabrescente și verḑiŭ-lucitóre, și în fine prin stațiunea subalpină și alpină.

Maĭ încolo diferă de:

C. **arctioides** Willd. sp. prin foile maĭ late și laciniile latŭ-ovate (nu lanceolate), de ambele laturĭ grosierŭ-dentate.

C. **alpestris** W. K. prin foile involucruluĭ lineare, prin incisura foilorŭ și prin pedunculiĭ maĭ scurțĭ, subaripațĭ și maĭ verḑiĭ.

C. viridis A. Kern. Schedæ ad flor. exs. Austro-Hung. I, 1881, p. 74, No. 217. (**C. carlinæfolius** Schur En. Tr. 416, non Lam. — **C. defloratus** et **C. transalpinus** Czetz Erd. Muz. VI, 12, nec alior.) C. verde. Plantă perenală. Tulpina ascendentă, simplă, orĭ puținŭ ramificată, foliată. *Foile* inferióre îndesuite, patule, cele superióre maĭ depărtate, fórte patule, la pipăitŭ moĭ, flexibile, subcărnóse, *pre ambele pagine dilutŭ-verḑĭ și glabre,* oblongŭ-lanceolate, serratŭ-dentate, orĭ sînuatŭ-lobate, orĭ și profundŭ penatifide, decurente, cu aripĭ subegalŭ de late, grosierŭ dentate, orĭ lobate, dențiĭ și lobiĭ triangularĭ și terminațĭ cu câte o spinulă cam lungă și fórte subtilă, alt-cum fórte scurtŭ spinulosŭ-ciliate. Pedunculiĭ erecțĭ, elongațĭ, în partea superióră fără foĭ, lanuginosŭ-pĕroșĭ. Capituliĭ ovatŭ-globoșĭ, dintru întâĭ erecțĭ, după acea nutanțĭ orĭ penduliĭ, fructiferĭ iarășĭ erecțĭ. Foliolele involucruluĭ, cele exterióre și cele mediĭ cu puținĭ perĭ arachnoideĭ, dela basa ovată, scariósă și palidă elongatŭ-lanceolate, la vêrfŭ subsubulate, flexuóse, patente, verḑĭ (orĭ purpurescente), carinate, escurêndŭ succesivŭ în o spinulă móle și fórte subtilă, foliolele interióre lineare, erecte, în partea superióră colorate, acute, mutice. Acheniile oblongŭ-cilindriforme, subcomprese, de 3 orĭ maĭ lungĭ decât late, brune, cam lucitóre, punctulate, apoĭ coronate cu unŭ papŭ la basă de colóre uriciósă-brună. Florile purpuriĭ.

Pre munțĭ, la locurĭ stâncóse.

C. glaucus Bmgt. Tr. III, 58. Schedae ad flor. exs. Austro-Hung. I, 1881, p. 71, N. 215. (**C. defloratus** Schur En. Tr. 416, non L. sp.) C. glaucŭ. Plantă perenală. Tulpina ascendentă, simplă, orĭ puținŭ ramificată. *Foile* decurente, *pre pagina inferióră deplinŭ glauce,* cele inferióre eliptice, la basă în pețiolĭ contrase, cele superióre elipticŭ-oblongĭ, acutiuscule, întregĭ, duplicatŭ-serrate, serraturile spinescente, cele maĭ marĭ terminate cu câte o spinulă maĭ lungă și subtilă. Pedunculiĭ erecțĭ, elongațĭ, fără foĭ, arachnoideŭ-pĕroșĭ. *Foliolele involucruluĭ, cele inferióre și cele mediĭ ovatŭ-lanceolate, de 3—4 orĭ maĭ lungĭ decât late,* numaĭ cu vêrfulŭ patente, vêrfulŭ subitŭ contrasŭ și munitŭ cu o spinulă, care emanéză din vêrfulŭ nervuluĭ mediŭ calosŭ și îngroșatŭ și care numaĭ puținŭ întrece preste vêrfulŭ obtusiusculŭ alŭ folioleĭ. Acheniile obovate, comprese, de $2^1/_2$ orĭ maĭ lungĭ decât late, întunecatŭ colorate. Florile purpuriĭ.

Pre localităţĭ petróse saŭ stâncóse cu solŭ de calcarŭ, din reg. montană superióră până în cea subalpină.

Observare. **C. defloratus** L. sp. diferă cu deosebire prin foliolele involucruluĭ cele inferióre şi mediĭ, carĭ sunt dela basa ovată linearŭ-lanceolate, de şase până maĭ de multe-orĭ maĭ lungĭ decât late, din sus de mijlocŭ patente şi la vêrfŭ succesivŭ atenuate în o spinulă subuliformă. Acheniile oblongĭ, puţinŭ comprese, de 3—4 orĭ maĭ lungĭ decât late.

LAPPA Tourn. Inst. Lapa. Vulg. Lipanŭ, Scăete, Brustureĭ.

După L. maior Gärtn.

L. subracemosa Simk. (**L. maior × minor** Nitschke. — **L. intermedia** Schur En. Tr. 414, von Rchb. fil. Icon XV, t. 81.) L. subracemósă. Diferă de *L. maior* Gärtn. prin capituliĭ maĭ micĭ, maĭ indesuiţĭ şi din parte racemosŭ situaţĭ, — iară de *L. minor* DC. prin capituliĭ nu numaĭ maĭ marĭ, ci şi ceĭ terminalĭ lungĭ pedunculaţĭ.

Pre locurĭ ţelinóse, lângă căĭ, în societate cu *L. maior* şi *minor*.

După L. minor DC.

L. ambigua (**maior × tomentosa**) Čelak. Prodr. Boh. 1872, 249. — **L. intermedia** Porcius Distr. Năs. L. ambiguă. Capituliĭ de mărimea celorŭ dela *L. maior* Gärtn., însă puţinŭ arachnoideŭ-pĕroşĭ (maĭ puţinŭ ca la *L. tomentosa* Lam.), ceĭ terminalĭ (1—4) indesuiţĭ.

Sporadice printre ambiĭ părinţĭ.

Var. **L. mixta** Simk. Term. Füz. II, 1878, 145. (**L. minor × tomentosa** Porcius Distr. Năs.) Inflorescenţia ca la *L. minor* DC., iară pĕrositatea capitulilorŭ ca la *L. tomentosa* Lam. Capituliĭ totuşĭ maĭ marĭ ca la specia ultimă.

Incă sporadice printre ambiĭ părinţĭ.

CARLINA L. gen. Carlină. Vulg. Turtea, Turtă, Tătăişă, Punga babeĭ, Cépă ciorască.

După C. vulgaris L. sp.

C. brevibracteata Andr. Bot. Zeit XIII, 1855, 313 pro var. C. longifoliæ. (**C. longifolia** Fuss in Bmgt. Mant. 72, non Rchb. Icon, VIII, 25, f. 1008.— **C. nebrodensis** Aut. Tr. non Guss. in DC. Prodr. — **C. intermedia** Schur En. Tr. 413. — **C vulgaris** Barth V. S. V. XVIII, 83.) C. brevibracteată. Tulpina de 30—64 cm. înaltă, simplă, cu unŭ capitulŭ, orĭ în partea su-

periórĕ subramificatĕ și subcorymbósă. Foile tulpinale inferióre fórte lungĭ (de circa 23 cm. lungĭ și 15 mm. late), oblongŭ-lineare, spre basă îngustate, cele superióre linearŭ-oblongĭ, fórte lungŭ acuminate, tóte pre pagina inferiórĕ arachnoideŭ-lanate, neegalŭ denticulate și spinulosŭ-ciliate. Capituliĭ și pedunculiĭ indesuitŭ lanațĭ. Capituliĭ la basă involucrațĭ de foĭ reflecte. Foliolele involucruluĭ palidŭ-galbine, lineare, fórte lungŭ acuminate și maĭ lungĭ decât capituliĭ.

La marginĭ de pădurĭ și de tufișurĭ in reg. inferiórĕ și montanĕ.

SAUSSUREA DC. in Ann. d. Mus Sosuree.

Dupĕ S. discolor DC.

S. serrata DC. Ann. d. Mus. XVI, 199. — DC. Prodr. VI, 1837, 534. (**S. parviflora** Janka in Linn. XXX, 585, non DC. — **S. alata** Porcius & Czetz Distr. Năs.) S. serrată. Rădĕcina îngroșată, monocipită, perenală. Tulpina foliată, de 30—65 cm. înaltă (transplantată și cultivată în grădină până la 85 cm.). *Foile* cam îndesuite, cele inferióre și mediĭ oblongŭ-lanceolate, acute, spre basă atenuate, cele superióre și supreme lungŭ acuminate, *tóte* pre marginĭ depărtatŭ și obsoletŭ denticulate, până de totŭ întregĭ, pre pagina superiórĕ verḑĭ și de totŭ glabre, pre cea inferiórĕ surŭ-verḑiĭ, puținŭ pĕróse, până glabrescente, *de ambele laturĭ pre tulpină aripatŭ-decurente, aripile de lungimea internodiilorŭ*, de-asupra maĭ late, îngustându-se succesivŭ în partea lorŭ inferiórĕ. Capituliĭ la vêrfulŭ tulpineĭ corymbosĭ, corymbulŭ contrasŭ. *Florile în stare próspetă de colóre întunecată-albastră.* Involucrulŭ cilindriformŭ, de 10—11 mm. lungŭ, multifoliolatŭ, foliolele imbricate, cele infime și inferióre maĭ scurte, ovate, pre marginĭ și la vêrfŭ brune, pre dosŭ verḑĭ, cele maĭ interióre succesivŭ maĭ elongate, ovatŭ-oblongĭ, până ovatŭ-lanceolate, pre marginĭ și la vêrfŭ maĭ latŭ brune, tóte neapendiculate, puținŭ lanatŭ-pĕróse, la vêrfŭ aprópe barbulate. Papulŭ uniserialŭ, plumosŭ, maĭ lungŭ decât acheniile, de lungimea tubuluĭ florilorŭ disculuĭ. Anterele la basă bifide, la vêrfŭ apendiculate. Receptaculŭ setosŭ-paleaceŭ. Acheniile glabre.

Acéstă plantă fórte rară provine pe un teritoriŭ fórte restrînsŭ la marginea superiórĕ a pădureĭ de molidŭ pre solŭ de calcarŭ primitivŭ în reg. subalpină a munteluĭ Saca, în apropiere de opidulŭ Rodna, în partea nordostică a Transilvanieĭ, unde în societate cu Czetz Antal am aflat'o prima dată către începutulŭ luĭ Septembre 1856. Din causă că planta înfloresce târḑiŭ (către finea Augustŭ luĭ și începutulŭ luĭ Septembre) și localitatea se pasce prin oĭ, numaĭ rarŭ se póte aflà culcată la pămîntŭ printre iarbă în spe-

cimine înflorite, însă şi acestea cu foile inferióre şi medii parte distruse de totŭ şi parte emarcide.

Observare. Acéstă plantă consună maĭ multŭ cu **S. serrata** DC. var. β. **corymbo contracto** Ledeb. Fl. Ross, II, p. 667. Despre acésta var. se ḑice în anotare, că tulpina are maĭ puţine foĭ, foile sunt maĭ puţinŭ decurente, iară florile de colóre uriciósă-albăstrie. De unde urméză, că planta nóstră diferă în cât-va de planta ce provine în Rusia, şi anume în Siberia uralensă, altaică, baicalensă şi orientală, asemenea şi în Davuria.

După comunicarea primită dela D. Stur din Viena, maĭ provine planta acésta şi în munţiĭ din Laplandia.

SERRATULA L. gen. Serratulă. Vulg. Polomidă, Gălbinare.

După S. tinctoria L. sp.

S. Wolffii. Andræ Bot. Zeit. XIII, 1855, 321. (**Centaurea ruthenica** Bmgt. Tr. III, 70, non Lam. — **Centaurea Centaurium** Host Fl. Austr. II, 514. — Schur V. S. V. X, 100 ; non Willd. Spec. III, 2281. — **S. coronata** L. sp. p. p.) S. luĭ Wolff. *Foile glabre, penatpartite*, laciniile oblongĭ, orĭ eliptice, acuminate, grosierŭ-serrate şi fórte mĕruntŭ cartilagineŭ-serrulate, decurente, cele terminale confluente. Capituliĭ corymbosĭ. Foliolele involucruluĭ flocosŭ-tomentóse, cele exterióre ovate, cele interióre lanceolate. *Florile purpuriĭ.*

Pre praturĭ erbóse în reg. inferióră. Se folosesce pentru coloritŭ.

CENTAUREA L. gen. Centaure.

După C. splendens L. sp.

C. Ruthenica Lam. Dict. 1783, 663. (**C. Schwarzenbergiana** Schur V. S. V. VI, 1855, 4. — **Bielzia Schwarzenbergiana** Schur En. Tr. 409.) C. rutenică. Planta de totŭ glabră. Rădĕcina îngroşată, fórte lungă, emite fasciculĭ sterilĭ de foĭ şi tulpine florifere. Tulpinele erecte, de 0.60—1.26 m. înalte, simple, orĭ în partea superióră puţinŭ ramificate, ramiĭ fórte lungĭ, nuḑĭ şi cu câte unŭ capitulŭ. Capituliĭ ovaţĭ, la basă globosĭ. Involucrulŭ de totŭ glabru, foliolele sale neciliate, indesuitŭ imbricate, cele exterióre latŭ-ovate, orĭ suborbiculare, cele interióre eliptice, orĭ ovatŭ-oblongĭ. Foile penatisecte, cele radicale lungŭ peţiolate, după circumferinţă oblongĭ, indesuitŭ albŭ-lanate, cele tulpinale maĭ scurte, sessile, laciniile foilorŭ radicale şi tulpinale oblongŭ-lineare. Acheniile subcomprese, de totŭ glabre,

lucitóre, brunŭ-purpuriĭ și albŭ-maculate. Papulŭ numaĭ a 1/3 parte din lungimea acheniei. *Florile citrine.*

Pre coline erbóse în câmpia Transilvaniei.

După C. Jacea L. sp.

C. **indurata** Janka in Flora 1858, 444 ; in Linn. XXX, 584. (C. **nigra** Bmgt. Tr. III, 70 non L. sp. — C. **nigrescens** Czetz Erd. Muz. VI, 12, non Willd. — C. **pratensis** Aut. Tr. non Thuill. — C. **microptilon** Gris. Iter 347 et Aut Tr. non Gr. & Godr. Fl. Fr. 242. — C. **spuria** A. Kern. in Ö. b. Z. XXII, 1872, 51. — C. **macroptilon** Borb. exs.) C. dură. Tulpina strictă, erectă, cu unulŭ orĭ cu puținĭ capitulĭ. Foile tulpinale maĭ multŭ maĭ puținŭ suriŭ-verḑĭ, oblongĭ, orĭ linearŭ-oblongĭ, spre basă cam îngustate, întregĭ, orĭ une-orĭ la basă sinuate și de ambele laturĭ cu câte 1—2 lobĭ, pre marginĭ serrate. Capituliĭ la vêrfulŭ tulpineĭ saŭ alŭ ramilorŭ cam scurțĭ, de comunŭ apropiațĭ. *Involucrulŭ* dela basa ovată scurtŭ cilindriformŭ, la basă arachnoideŭ, *acoperitŭ preste totŭ de apendiculiĭ foliolelorŭ*, foliolele inferióre cu apendiculĭ palidŭ-brunĭ, linearŭ-lanceolațĭ și succesivŭ îngustațĭ în unŭ vêrfŭ subulatŭ, recurvatŭ și fimbriatŭ, ceva maĭ lungŭ de câtŭ ungviculele ce pórtă apendiculiĭ, — foliolele mediĭ cu apendiculĭ ovatŭ-lanceolațĭ, contrașĭ subitŭ în câte unŭ vêrfŭ subulatŭ și recurvatŭ, neregularŭ fimbriatŭ și laceratŭ, fimbriile de 3 orĭ maĭ scurte decât ungviculele, iară foliolele superióre cu apendiculĭ subrotunḑĭ, orĭ truncațĭ, neregularŭ erosĭ, de 3—4 orĭ maĭ scurțĭ decât ungviculele. Florile marginale radiante, sterile, purpuriĭ. *Papulŭ de comunŭ lipsesce*, orĭ une-orĭ la unulŭ și acelașĭ specimine, ba câte odată în acelașĭ capitulŭ, *parte lipsesce și parte e fórte micŭ* (rudimentarŭ) și în formă de semicercŭ.

La marginĭ de pădurĭ, prin tufișurĭ, în reg. inferióră și montană în întrégă Transilvania.

După C. nigrescens Willd.

C. **salicifolia** M.B. in Willd. Spec. III, 1800, 2283. — M.B. Taur. Cauc. II, 1808, 343. C. cu foĭ de salce. Tulpina strictŭ-erectă, în partea superióră ramificată. Foile tulpinale gramineŭ-verḑĭ, lucitóre, oblongĭ, acuminate, mucronatŭ-dentate, scabre. Involucrulŭ ovatŭ-subglobosŭ, bracteatŭ, foliolele sale cele inferióre și mediĭ cu apendiculĭ ovațĭ, acuminațĭ, negri, erecțĭ, orĭ la vêrfŭ recurvațĭ, maĭ scurțĭ decât ungviculele, pectinatŭ-fimbriațĭ, fimbriile subduplu maĭ lungĭ decât latitudinea disculuĭ, — foliolele intime

cu apendiculĭ scariosĭ și sublaceraţĭ. *Papulŭ tare scurtŭ* (de 6—8 orĭ maĭ scurtŭ decât achenia.) Florile marginale radiante, purpuriĭ.

In locurĭ montane prin fênaţe.

Dupĕ C. austriaca Willd.

C. stenolepis A. Kern. in Ö. b. Z. XXII, 1872, 45. (**C. phrygia** Landoz I, 10.—Czetz, Erd. Muz. VI, 12, non L. sp. — **C. cirrhata** Rchb. fil. Icon. XV, t. 31 et Aut. Tr. non Rchb. Iconogr. X, f. 1295, nec Rchb. Fl. Germ. exc. 214.) C. stenolepidă. Tulpina strictŭ-erectă, gracilă, de 0.30 — 1.0 m. înaltă, maĭ multŭ maĭ puţinŭ arachnoidee, munită cu numeróse (20—25) foĭ succesivŭ decrescente. Foile tulpinale inferióre lungŭ peţiolate (lamina de 8—20 cm. lungă și de 3—6 cm. lată), latŭ-eliptice, spre ambele capete egalŭ îngustate, la vêrfŭ acute și mucronate, spre basă succesivŭ în peţiolĭ atenuate, cele mediĭ și cele superióre oblongŭ-eliptice, până latŭ-lanceolate (de 3—10 cm. lungĭ și 1—3 cm. late), sessile, spre basă succesivŭ-îngustate, (nu truncate, nicĭ auriculate, nicĭ amplectente), tóte foile pre ambele pagine maĭ multŭ maĭ puţinŭ de colóre sură-verde, scabre, pre marginĭ calosŭ-denticulate. Din axilele celorŭ 3—6 foĭ supreme emitŭ ramĭ scurţĭ, erecţĭ, orĭ erectŭ-patulĭ, foliaţĭ, maĭ adese-orĭ simpli, arare-orĭ ramificaţĭ, ce pórtă capituliĭ, carĭ formézá o inflorescenţie îndesuitŭ-corymbósă. Involucrulŭ dela basa ovată scurtŭ-cilindriformŭ, de circa 2 cm. în diametru, la începutŭ cu perĭ arachnoideĭ, maĭ târḑiŭ glabrescentŭ. Apendiculiĭ foliolelorŭ la basă maĭ întunecaţĭ, spre vêrfŭ maĭ deschisŭ brunĭ, ceĭ dela foliolele inferióre și mediĭ îngustŭ-linearĭ, maĭ lungĭ decât ungviculele lineare și 3-nervóse, filigranŭ fimbriaţĭ și dela mijlocŭ recurvaţĭ,—disculŭ acestorŭ apendiculĭ, din carĭ emitŭ fimbriile multŭ maĭ lungĭ, e restrînsŭ la unŭ nervŭ linearŭ,—foliolele supreme terminate cu apendiculĭ ovaţĭ, neregularŭ-eroșĭ, orĭ laceraţĭ, puţinŭ maĭ laţĭ decât vêrfulŭ ungviculelorŭ și carĭ nu întrecŭ preste fimbriile inferióre, alt-cum printre fimbriile apendiculilorŭ se potŭ vedé ungviculele galbine-verḑĭ, asemenea și părţile basilare maĭ întunecate și erecte ale apendiculilorŭ. Florile purpuriĭ, cele marginale radiante, sterile. Capituliĭ inclusivŭ cu radiile de 4—4.5 cm. în diametru. Acheniile palidŭ-sure. *Papulŭ tare scurtŭ,* abia de $^1/_8$ parte a acheniei mature.

La marginĭ de pădurĭ, prin tufișurĭ, lângă viĭ, în reg. inferióră.

A se adaoge la C. nervosa Willd.

Var. **C. Carpatica** Porcius Distr. Năs. și M. N. L. IX, 1885, 128. (**C. Rodnensis** Simk. En. Fl. Tr. in add. p. 620.) Tulpina cu 1—6 capitulĭ marĭ. Papulŭ

dė jumĕtate lungŭ câtŭ achenia, orĭ şi maĭ lungŭ, însă nu tocmaĭ de lungimea acheniеĭ.

La marginĭ de pădurĭ în reg. subalpină pre solŭ de calcarŭ.

După C. Cyanus L. sp.

C. trinervia Steph. in Willd. Spec. III, 2301. (**Cyanus roseus** Bmgt. Tr. III, 75. — **Odontolophus** Janka in Ö. b. Z. XXXII, 280). C. trinervósă. Tulpina erectă, ramificată şi dimpreună cu foile subtomentósă. *Foile lineare, de totŭ întregĭ, 3-nervóse.* Capituliĭ oblongŭ-cilindriformĭ, nebracteaţĭ, terminaţĭ pre ramiĭ elongaţĭ. Foliolele involucruluĭ strînsŭ-alipite, fórte îngustŭ albŭ-marginate şi terminate cu câte unŭ apendiculŭ ovatŭ, membranaceŭ, ciliatŭ-denticulatŭ şi încă alipitŭ. *Florile rosee,* cele marginale radiante şi maĭ lungĭ decât diametrulŭ disculuĭ. Acheniile pubescente. *Papulŭ* lipsesce la florile radiuluĭ, *la florile disculuĭ consistă din palee fórte numeróse, imbricate, îndesuitŭ- şi scurtŭ-barbulate.*

Intre semĕnăturĭ, în reg. inferiórĕ, apoĭ şi în reg. montană până unde ajunge cultura grâuluĭ.

După C. Scabiosa L. sp.

C. atropurpurea W. K. Icon. II, t. 116. (**Cyanus atropurpureus** Bmgt. Tr. III, 77, p. p. — **Cyanus calocephala** Willd. En. 1809 et Aut. Tr.) C. négrăpurpurie. Tulpina ramificată, cu puţinĭ capitulĭ. Involucrulŭ subglobosŭ, *apendiculiĭ* foliolelorŭ negri, triangularŭ-lanceolaţĭ, acuţĭ, fimbriaţĭ, *neacoperindŭ ungviculele fără nervĭ şi verḑĭ ale foliolelorŭ proxime, fimbriile* albe, lucitóre, *egalŭ de lungĭ cu diametrulŭ transversalŭ alŭ foliolelorŭ*, cele terminale produse în câte unŭ spinŭ scurtŭ. Papulŭ subegalŭ de lungŭ cu achenia. Foile lanate, scabre, orĭ glabre, penatifide, orĭ penatpartite, laciniile lanceolate, orĭ lineare, de totŭ întregĭ, orĭ dentate. Tulpina de 40—95 cm. înaltă. Capituliĭ marĭ. Corola négră-purpurie.

Pre coline macre, în reg. inferiórĕ până în cea montană.

C. Csatoi (**atropurpurea** × **spinulosa**) Borbás Értekez IX (XVI, 1879, 26.— Borbás Ö. b. Z. XXVIII, 311, solum nomen.) C. luĭ Csato. Planta intermedie între *C. atropurpurea* W. K. şi între *C. spinulosa* Rochel (o formă dela *C. Scabiosa* L. sp.), saŭ maĭ bine hibridă din ambele. Consună cu *C. atropurpurea* W.K. prin capituliĭ marĭ, florile negre-purpuriĭ şi fimbriile apendiculilorŭ albe· Diferă însă prin apendiculiĭ latŭ- şi maĭ scurtŭ-triangularĭ, întocmaĭ ca la *C. spinulosa* Roch. (nu triangularŭ-lanceolaţĭ, ca la *C. atropurpurea* W. K.)

Provinŭ însă specimine, carĭ se apropie maĭ tare de *C. atropurpurea*, şi iarăşĭ altele, carĭ se apropie maĭ tare de *C. spinulosa*

Pre coline macre, în societate cu ambiĭ părinţĭ.

C. Kotschyana Heuff. Ban. 107, non Koch Synops. (**Cyanus atropurpureus** Bmgt. Tr. III, 77. quo ad plant. alpestrem. — **Centaurea Heuffelliana** Rchb. Icon. XV, 27, t. 70.) C. luĭ Kotschy. Tulpina simplă cu unŭ capitulŭ, arare-orĭ ramificată şi cu puţinĭ capitulĭ. Involucrulŭ subglobosŭ, *apendiculiĭ* foliolelorŭ negri, latŭ-triangularĭ, acuţĭ, fimbriaţĭ, *acoperindŭ deplinŭ ungviculele fără nervĭ şi verḑĭ ale foliolelorŭ proxime, fimbriile* albe, lucitóre, *maĭ lungĭ decât diametrulŭ transversalŭ alŭ foliolelorŭ,* cele terminale produse în câte unŭ spinŭ scurtŭ. Papulŭ subegalŭ de lungŭ cu achenia. Foile lanate, scabre, orĭ glabre, lirate, orĭ penatifide, cele radicale une-orĭ nedivise, oblongŭ-lanceolate, grosierŭ-serrate, laciniile lanceolate, orĭ lineare, de totŭ întregĭ, orĭ dentate. Tulpina de 30—65 cm. înaltă. Capituliĭ marĭ. Corola négră-purpurie.

Pre munţĭ, la locurĭ petróse saŭ stâncóse, în reg. subalpină până alpină, cu deosebire pre solŭ de calcarŭ.

După C. maculosa Lam.

C. Biebersteinii DC. Prodr. VI, 583. (**Cyanus paniculatus** Bmgt. Tr. III, 76, non L. — **Centaurea paniculata** Aut. Tr. non L. sp. — **C. maculosa** Aut. Tr. non Lam. Dict. — **C. rhenana** Freyn. Közlem. XIII, 91 et Aut. nonnul. non Bor. Fl. Cent. 355.) C. luĭ Bieberstein. Planta scabră. Tulpina erectă, fórte ramificată. Foile inferióre bipenatpartite, cele mediĭ penatpartite, laciniile lineare, foile supreme nedivise, lineare, orĭ oblongŭ-lineare. Capituliĭ ovaţĭ, subbracteaţĭ. Foliolele involucruluĭ alipite, cele exteriórе şi cele mediĭ cu apendiculĭ ovatŭ-triangularĭ, brunĭ-negri, ciliaţĭ, ciliile mediĭ subegalŭ de lungĭ cu disculŭ apendiculilorŭ, sub lenticulă scabre, foliolele intime oblongĭ, în partea superióră cu marginĭ membranacee, la vêrfŭ aprópe întregĭ, puţinŭ ciliate. *Papulŭ ceva maĭ luugŭ decât jumĕtatea acheniĭ.* Florile radiante, de colóre deschisŭ-violacee.

Pre coline, prin islazurĭ, lângă căĭ, arăturĭ, în reg. inferióră, cu preferinţă la locurĭ cam petróse saŭ nisipóse.

Var. **C. epapposa.** (**C. Reichenbachii** Schur En. Tr. 408, non DC. — **C. Reichenbachioides** Schur En. Tr. 409.) Diferă prin acheniile puberule fără papŭ, în loculŭ acestuia la vêrfŭ cu o margine membranacee elevată,—capituliĭ numeroşĭ, fórte micĭ. Planta gracilă, cenuşiŭ-verde. Foile filigranŭ sectate.

Pre délurĭ, la locurĭ stâncóse, cu solŭ de calcarŭ.

C. triniæfolia Heuff. Ban. 108. C. cu foĭ de Trinia. Involucrulŭ ovatŭ, apendiculiĭ cu o maculă triangulară pre ambele laturĭ scurtŭ-decurentă,

neacoperindŭ foliolele elevatŭ- 5-nervóse, fimbriaţĭ, fimbriile subcartilaginee, flexuóse, maĭ lungĭ decât latitudinea apendiculilorŭ, formândŭ fimbria terminală o spinulă nepunginte. *Papulŭ subegatŭ de lungŭ cu achenia.* Tulpina erectă, în partea superióră paniculatŭ-subcorymbósă şi dimpreună cu foile glabriusculă. Foile radicale şi cele tulpinale bipenate, cele ale ramilorŭ numaĭ simplu penate, laciniile lineare, subfalcate, acute. Florile deschisŭ violacee. *Acheniile negre.*

Pre locurĭ montane, stâncóse, cu solŭ de calcarŭ.

Observare. După descriere consună cu **C. maculosa** Lam., numaĭ la acéstă specie e papulŭ abia de $^1/_8$ parte câtŭ achenia de lungŭ.

C. tenuiflora DC. Prodr. VI, 584. (**C. ovina** Pall. β. **microcephala** Ledeb. Fl. Ross. II, 704. — **C. Besseriana** Janka in Ö. b. Z. VI, 363, non DC. ex ipso Janka Közlem. XII, 179.) C. cu capitulĭ mĕrunţĭ. Planta lanuginosŭ-pubescentă. Tulpina erectă, ramificată, ramiĭ divaricaţĭ. Foile inferióre peţiolate, bipenatpartite, cele superióre sessile, penatpartite, laciniile oblongŭ-lineare, foile supreme lineare, de totŭ întregĭ, orĭ subdentate, până penatifide. *Capituliĭ* aprópe nebracteaţĭ, ovaţĭ, *micĭ, respective maĭ înguştĭ, cu maĭ puţine florĭ.* Foliolele involucruluĭ ovate, cu apendiculĭ ovatŭ-triangularĭ, subbrunĭ, ciliaţĭ, ciliile maĭ lungĭ decât diametrulŭ transversalŭ alŭ disculuĭ apendiculilorŭ şi terminaţĭ cu o spinulă patulă, — foliolele intime spre vêrfŭ cu marginĭ membranacee erosŭ-denticulate. *Papulŭ numaĭ de jumĕtate câtŭ achenia de lungŭ.* Florile deschisŭ-violacee.

Pre coline, în câmpia Transilvanieĭ.

C. orientalis L. sp. (**Cyanus orientalis** Bmgt. Tr. III, 78.) C. orientală. Foile pre pagina superióră netede, orĭ scabriuscule, cele inferióre subbipenatpartite, laciniile oblongŭ-lineare, obtusiuscule, mucronate. Involucrulŭ subglobosŭ, orĭ ovatŭ, glabru, apendiculiĭ foliolelorŭ membranaceŭ-coriaceĭ, ovaţĭ, orĭ suborbicularĭ, la vêrfŭ rotundaţĭ, orĭ scurtŭ acuminaţĭ, lungŭ pectinatŭ-ciliaţĭ, aĭ foliolelorŭ intime orbicularĭ, erosiusculĭ. *Florile sulfuriŭ-galbine. Papulŭ egalŭ de lungŭ cu achenia.*

La marginĭ de arăturĭ şi pre locurĭ de fênaţŭ nisipóse.

După C. Calcitrapa L. sp.

C. Iberica Trev. in Spreng. Syst. III, 406. — Janka Ö. b. Z. VI, 363. C. iberică. Tulpina erectă, de 30—64 cm. înaltă, lanuginosŭ-pĕrósă, ramificată, ramiĭ divaricaţĭ, angularĭ. Foile scabre, cele radicale peţiolate, liratŭ-penatifide, cele tulpinale sessile, penatifide, cele supreme nedivise, orĭ şi trifide, laciniile lanceolate, orĭ linearŭ-lanceolate, dentate. Capituliĭ subsessilĭ. Involucrulŭ de totŭ glabru, *foliolele exterióre subpalmatŭ-spinóse, spinulŭ ter-*

minală validă, tare patentă, elongată, maĭ lungă decât capitulă, spiniĭ lateralĭ puţinĭ şi fórte micĭ, foliolele intime nearmate (fără spinĭ), la vêrfă cu ună apendiculă subrotundă şi transparentă. *Papulă duplu maĭ scurtă decât achenia. Florile purpuriĭ.*

Prin islazurĭ şi lângă căĭ la Gherla şi până la opidulă Sică.

LAPSANA L. gen. Lapsană. Vulg. Sgrăbunţică, Sălată cânéscă, Buruiană de sgaibă.

A se adaoge la L. communis L. sp.

Var. **L. glanduloso-pilosa** Schur En. Tr. 355. (**L. communis** β. **glandulosa** Simk. Közlem. XV, 1878, 569.) Tulpina cu deosebire în partea superióră, pediceliĭ şi foile lirate glandulosă-pěróse.

Pre coline, în apropiere de viĭ, prin pometurĭ, lângă gardurĭ.

LEONTODON L. gen. Leontodonă. Vulg. Leonidă, Colţulă leuluĭ.

A se adaoge la L. hastilis L. sp.

Var. **L. Caucasicus** M. B. Taur. Cauc. II, 247 sub Apargia. (**Apargia alpina** Bmgt. Tr. III, 17, an etiam Host. — **L. hastilis** γ. **banaticus** Heuff. Ban. 109.— **L. repens** Schur V. S. V. X, 148.) Rădăcina premorsă, repentă, cu fibre numeróse şi valide. *Scapulă* (tulpina) numaĭ cu ună capitulă, *sub capitulă îngroşată.* Foile elongate, oblongă-lineare, runcinată-dentate, în peţiolĭ atenuate, lucitóre, glabre, orĭ pre pagina superióră cu puţinĭ perĭ simpli. *Foliolele involucruluĭ* brune, *pre dosă cu perĭ albĭ simpli şi la vêrfă barbulate.* Acheniile striate, punctată-asperule, orĭ muriculate. Scapulă de 25—45 cm. înaltă.

Pre locurĭ stâncóse saă petróse, însă erbóse, în reg. subalpină şi alpină, cu predilecţiune pre solă de calcară.

După L. crispus Vill.

L. asper W. K. Icon. II, 114, t. 110, et in Willd. Spec. III, 1553, sub Apargia. (**Apargia aspera** Bmgt. Tr. III, 18. — **L. crispus**. Janka Linn. XXX, 586. — Schur En. Tr. 360, von Vill.) L. aspru. *Rădăcina verticală, subramificată,* maĭ târdiă premorsă. *Tulpina* simplă, cu ună capitulă, munită cu 2—5 squame subfoliacee, *sub capitulă îngroşată. Foile* lanceolate, in peţiolĭ atenuate, sinuată-penatifide, laciniile neegale, *pre ambele pagine hispide, pre marginĭ indesuită ciliate, periĭ toţĭ rigidĭ,* la vêrfă 3-furcaţĭ. Involucrulă ovată-oblongă, foliolele exterióre lanceolate, pre dosă hispide, pre marginĭ ciliate,

ciliile indesuite, *rigide furcate*, foliolele interióre lineare, pre dosŭ nude, pre marginĭ ciliate, ciliile fórte scurte, subsimple. Acheniile maĭ lungĭ decât papulŭ, scabriuscule, la vêrfŭ puţinŭ atenuate. Papulŭ plumosŭ. Florile galbine, pre pagina inferióră roşietece.

Pre coline petróse saŭ lutóse, macre, în reg. inferióră.

TRAGOPOGON L. gen. Tragopogonŭ. Vulg. Bărbuliţă, Barba capreĭ, Salată de iarnă, Flóre de câmpŭ galbină.

După T. maior Jacq.

T. campestris Bess. En. 1822, 84. (**T. maior** Bmgt. Tr. III, 8 et Aut. Tr.) T. de câmpŭ. Diagnosa după Ledeb. Fl. Ross. II, 784 este următórea: Planta glabră. *Pedunculiĭ în partea superióră* succesivŭ *îngroşaţĭ şi claveformĭ. Involucrulŭ consistentŭ din 8 foliole maĭ lungĭ decât florile.* Acheniile marginale spinulosŭ-muricate, maĭ scurte decât rostrulŭ filiformŭ şi netedŭ. Papulŭ subegalŭ de lungŭ cu achenia inclusive şi rostrulŭ. Foile dela basa maĭ lată şi amplexicaule lanceolatŭ-lineare, acuminate, stricte. Florile galbine.

Pre coline erbóse, prin fênaţe, pre la viĭ, in reg. inferióră.

Observare. **T. maior** Jacq. Fl. Austr. diferă (după diagn.) prin involucrulŭ consistentŭ din sub 12 foliole, acheniile marginale squamosŭ-muricate, aprópe maĭ scurte decât rostrulŭ, papulŭ maĭ scurtŭ decât achenia inclusive şi rostrulŭ, orĭ subegalŭ de lungŭ.

Neilreich in Ö. b. Z. XVIII, 1868, 338, combate genuitatea specieĭ *T. campestre* Bess afirmândŭ, că numĕrulŭ foliolelorŭ involucruluĭ la *T. maior* Jacq. variază între 8 şi 13, prin urmare caracterulŭ distinctivŭ basatŭ pre numĕrulŭ acestorŭ foliole nu póte avé valóre. Aşà după Spreng. Syst. III, 663, *T. maior* Jacq. are şi numaĭ 5 foliole la involucru. Aşà Bischoff in Monogr. Cichor. p. 13 ḑice, că la *T. maior* Jacq. variază foliolele involucruluĭ între 8 şi 13, indicândŭ că dintre 28 exemplare din diferite localităţĭ s'a aflatŭ: la 22 exemplare un involucru cu 8, — la 2 exemplare cu 9, — la 1 exempl. cu 10, — la 1 exempl. cu 12 — şi la 2 exempl. cu 13 foliole.

Neilreich maĭ ḑice că şi cele-lalte caractere sunt la ambele forme în aceeaşĭ mĕsură variabile, prin urmare *T. campestre* Bess. e după părerea luĭ identicŭ cu *T. maior* Jacq.

SCORZONERA L. gen. Scorzoneră,

După Sc. hispanica L. sp.

S. stricta Horn. H. Havn. II, 1815, 750. (**S. taurica** Janka in Linn. XXX, 587, non M.B. ex ipso Janka Közlem. XII, 180.) S. strictă. Planta pubescentă. Tulpina erectă, foliată, cu maĭ mulţĭ maĭ puţinĭ capitulĭ. Foile inferióre îngustŭ-lanceolate, de totŭ întregĭ, cele superióre linearŭ-subulate. Involucrulŭ oblongŭ, *foliolele acuminate*, *pre marginĭ subtomentóse*, cele exterióre ovate, maĭ scurte, cele interióre elongate, oblongĭ. Florile galbine.

Prin fênaţe maĭ macre în reg. inferióră.

Observare. După Ledeb. Fl. Ross. II, 795, diferă de **S. taurica** M.B. numaĭ prin foile maĭ înguste.

Totŭ acolo se ḑice, că *S. taurica* M.B. e specie distinctă de *S. hispanica* L. sp.?

PODOSPERMUM DC. Fl. Fr. Podospermŭ.

Observare la **P. Jacquinianum** Koch. Simonkai in En. Fl. Tr. 356, ḑice că relativŭ la acéstă plantă provinŭ în una şi aceeaşĭ localitate specimene parte cu fasciculĭ sterilĭ de foĭ şi parte fără atarĭ fasciculĭ, prin urmare indică planta transilvană sub numirea:

P. canum C.A. Meyer Verz. Cauc. 1831, 62. (**Scorzonera octangularis** Bmgt. Tr. III, 12, non Willd. Spec. III, 1800, 1506. — **P. Jacquinianum** Koch Syn. — **P. heterophyllum** et **P. calcitrapifolium** Schur En. Tr. 364, non C. Koch in DC.)

Pre locurĭ erbóse in reg. inferióră. In partea nordică a Transilvanieĭ nu provine.

Var. **P. integrifolium** Schur En. Tr. 364. (**Scorzonera angustifolia** Bmgt. Tr. III, 11, non L. sp. — **Galasia villosa** Aut. Tr. non Cass.) Foile tóte întregĭ şi lineare.

Totŭ pre aceleaşĭ localităţĭ.

CREPIS L. gen. Crepide. Vulg. Sunătóre.

A se adaoge la C. setosa Hall.

Var. **C. glabrata** Porcius Distr. Năs. Diferă de forma tipică prin pedunculiĭ şi involucrulŭ glabri (nu subspinulosŭ-hispiḑĭ.) Lângă căĭ, prin islazurĭ erbóse, printre şi la marginĭ de semĕnăturĭ.

După C. biennis L. sp.

C. **rigida** W.K. Icon. I, 1800, t. 19.— Bmgt. Tr. III, 34. (**Hieracium Pannonicum** Jacq. Collect. V, 148. — **Brachydera rigida** Bess. in Schur En. Tr. 373.) C. rigidŭ. Tulpina foliată, la vêrfŭ corymbósă. Foile infime oblongŭ-obovate, sinuatŭ- orĭ la basă laceratŭ-dentate, în peţiolĭ decurente, cele superióre sessile, dela basa hastată ovate, orĭ lanceolate, dentate, orĭ şi de totŭ întregĭ. *Foliolele involucruluĭ* tóte oblongŭ-lineare, obtuse, *alipite*, pre dosŭ surŭ-pubescente, *pre pagina interióră glabre.* Acheniile la vêrfŭ maĭ înguste, cu 10—13 strie. *Rădĕcina elongată, descendentă, perenală.* Tulpina de 60—95 cm. înaltă, rigidă, ramiĭ arcuaţĭ. Foile îngroşate, scabre. Capituliĭ de mărimea celorŭ dela *C. biennis* L. sp. Corola galbină.

Prin rădĕcina perenală şi descendentă şi prin receptaculŭ subfimbriliferŭ se deosebesce de tóte cele-lalte speciĭ ale sect. II, § 1, lit. c. din Koch Synops. ed. III.

Pre coline macre, la viĭ, in reg. inferióră.

După C. blattarioides Vill.

C. **viscidula** Froel. in DC. Prodr. VII, 166. (**Hieracium foliosum** Bmgt. Tr. III, 32, et Aut. Tr. non W.K. — **Hieracium amplexicaule** Bmgt. in Omissis 347. — Kotschy Zool. bot. Ges. III, 140. — Schur En. Tr. 396. — **Hieracium pulmonarioides** Schur En. Tr. 396 ex citat. Bmgt. herb.) C. viscidulŭ. *Tulpina* erectă, striată, cu 1—3 capitulĭ şi *dimpreună cu pedunculiĭ glandulosŭ-hirtă. Foile hirsute*, sinuatŭ-dentate, cele radicale oblongŭ-obovate, acute, in peţiolĭ atenuate, *cele tulpinale ovate*, cuspidate, cu basa cordată, orĭ sagitată subamplexicaule. Foliolele involucruluĭ glandulosŭ-ciliate, acuminate, cele interióre linearŭ-lanceolate, cele exterióre lineare şi de jumĕtate maĭ micĭ. Acheniile cu 20 strie. Rhizoma orizontală. Tulpina de 20—32 cm. înaltă. Florile auriĭ.

La locurĭ muntóse stâncóse, însă erbóse şi umede.

Observare. **C. blattarioides** Vill. diferă prin pĕrositatea neglandulósă, apoĭ prin foliolele involucruluĭ oblongŭ-lanceolate, maĭ late, obtuse, cele exterióre de lungimea celorŭ interióre.

C. grandiflora Tausch diferă prin foile tulpinale lanceolate, aprópe de totŭ întregĭ şi multŭ maĭ înguste şi prin rădĕcina elongată fusiformă.

HIERACIUM L. gen. Hieraciu. Vulg. Vulturică, Hultenióră, Hultenóră, Urechia șóreculuĭ, Culcușu-vaceĭ, Érba Ereteĭ.

Secțiunea I. Piloselloidea

Acheniile celŭ multŭ de 2 mm. lungĭ, costate, valeculele punctulate, cóstele aculeolate, acestea la vêrfulŭ acheniilorŭ nu confluente în unŭ inelŭ, ci fie-care escurêndŭ în câte unŭ denticulŭ. Radiile papuluĭ negale, cele maĭ lungĭ multŭ maĭ numeróse.

Observare. Urmândŭ la descrierea plantelorŭ aparținĕtóre de sect. *Piloselloidea* opuluĭ luĭ Naegeli & Peter: Monographische Bearbeitung der Piloselloiden, și folosindu-mĕ de terminiĭ întrebuințațĭ în acestŭ opŭ, aflu de lipsă a da unele explicărĭ cu privire la inflorescenție, Acladiu, foile stolonilorŭ și foliolele involucruluĭ.

Cu privire la familia compositelorŭ se înțelege sub **inflorescenție** ordinarea și situația capitulilorŭ florilorŭ pre tulpină.

Când tulpina e simplă (fără ramĭ), are numaĭ unŭ unicŭ capitulŭ terminalŭ și e lipsită de foĭ, pórtă numirea de **Scapŭ**.

Când însă tulpina e ramificată și vêrfulŭ acestorŭ ramĭ pórtă unulŭ orĭ maĭ mulțĭ capitulĭ, se potŭ deosebi următórele forme:

Inflorescenție furcată, când tulpina e divisă la mijlocŭ, orĭ sub $^1/_3$ parte superióră în 2 ramĭ cu câte unŭ capitulŭ terminalŭ ; aceștĭ ramĭ potŭ fi iarășĭ ramificațĭ.

Inflorescenție paniculată, când doĭ orĭ maĭ mulțĭ ramĭ florigerĭ se află restrînșĭ la vêrfulŭ tulpineĭ, saŭ când internodiile acestorŭ ramĭ sunt spre partea superióră a tulpineĭ succesivŭ scurtate; de comunŭ sunt aceștĭ ramĭ florigerĭ iarășĭ ramificațĭ și florigerĭ.

Organulŭ la vêrfulŭ tulpineĭ, care pórtă unŭ unicŭ capitulŭ centralŭ, are numirea de pedunculŭ alŭ ordinuluĭ I. Sub acestŭ penduncululŭ la o distanță maĭ mare maĭ mică, emitŭ din angulil unorŭ bractee alțĭ ramĭ alternĭ, carĭ iarășĭ pórtă la vêrfulŭ lorŭ câte unŭ capitulŭ. Aceștĭ ramĭ formézá ordinulŭ II.

Când și aceștĭ ramĭ se ramifică totŭ în acelașĭ modŭ, se ḑicŭ a fi acestea ramificațiunĭ de ordinulŭ III. In acestŭ modŭ potŭ urmà ramĭ de ordinulŭ IV, V și maĭ departe.

Inflorirea capitulilorŭ începe tot-deauna la capitulŭ ordinuluĭ I (celŭ centralŭ), urmézá apoĭ la capitulil ord. II și succesivŭ la capitulil ord. III, IV și maĭ departe. Ast-felŭ inflorescența e centrifugală.

Partea peduncululuĭ centralŭ între capitulŭ ord. I și până la punctulŭ de unde emite *ramulŭ supremŭ* alŭ ord. II, se numesce **Acladiu**. Pre acestŭ

organŭ se aflĭ numaĭ nisce bractee micĭ, nicĭ când ramĭ orĭ rudimente de ramĭ saŭ de capitulĭ.

Ramulŭ supremŭ de ord. II se aflĭ maĭ depărtatŭ, orĭ maĭ apropiatŭ de capitulŭ ord. I, prin urmare Acladiulŭ devine maĭ lungŭ, orĭ maĭ scurtŭ.

Când ramiĭ ord. II se aflĭ prin prelungirĭ de internodiĭ între sine despărţiţĭ, se numesce inflorescenţia *paniculată.*

Când însă toţĭ aceştĭ ramĭ, orĭ celŭ puţinŭ ceĭ superiorĭ, se aflĭ între sine tare apropiaţĭ, respective când internodiile, ce despartŭ aceştĭ ramĭ, sunt ast-felŭ scurtate, în câtŭ aceĭ ramĭ aparŭ a emite maĭ din unulŭ şi acelaşĭ punctŭ, se numesce inflorescenţia *umbeliformă* saŭ *umbelată.* Sub acéstă umbelă potŭ fi unulŭ orĭ doĭ treĭ ramĭ inferiorĭ şi maĭ depărtaţĭ.

Există însă transiţiunĭ dela inflorescenţia furcată la cea paniculată şi dela acésta la cea umbeliformă.

Se numesce inflorescenţia:

suprafastigiată când ramiĭ ord. II întrecŭ cu lungimea lorŭ multŭ preste vêrfulŭ capituluĭ de ord. I (celŭ centralŭ);

egalŭ fastigiată când aceştĭ ramĭ ajungŭ numaĭ pănă la vêrfulŭ capituluĭ de ord. I;

infra fastigiată când aceştĭ ramĭ sunt maĭ scurţĭ de câtŭ capitulŭ ord. I.

Pentru acestŭ scopŭ e dătătóre de directivă numaĭ acea inflorescenţie, la care celŭ puţinŭ capitulŭ ord. I se aflĭ defloratŭ.

In privinţa **stolonilorŭ** se deosebescŭ foile acestora în:

decrescente, când aceste foĭ începêndŭ dela basa stolonuluĭ devinŭ succesivŭ orĭ şi maĭ subitŭ maĭ micĭ spre vêrfulŭ aceluia. (H. Pilosella.)

increscente, dacă contrariulŭ are locŭ. (H. Auricula.)

egale, când foile în întrégă lungimea stolonuluĭ sunt egalŭ de marĭ. (H. pratense, H. calomastix).

Foliolele involucruluĭ. Fiindŭ vorba de aceste foliole, se înţelegŭ numaĭ acelea, ce sunt directŭ visibile şi maĭ lungĭ. Cele externe sunt tot-deauna maĭ micĭ; asemenea şi cele interne acoperite de cele maĭ lungĭ încă sunt ceva maĭ micĭ.

A. ACAULIA.

Plantele cu stolonĭ de comunŭ elongaţĭ. Scapulŭ simplu (arare-orĭ furcatŭ) cu unŭ capitulŭ terminalŭ; une-orĭ emitŭ încă 1—2—3—4 scapĭ lateralĭ din axilele foilorŭ radicale (rosulare saŭ rosetare). Foliolele involucruluĭ de (0.5—) 1—2 mm. late, acute, orĭ acuminate.

A se adaoge la H. Pilosella L. sp.

Var. **H. Albulæ.** (**H. Pilosella.** Grex Subcaulescens. Subsp. Albulæ Naeg. et Pet. Monogr. Pilosell. p. 151.) Rhizoma elongată, cam îngroşată, până gracilă. Inovaţiunea prin maĭ mulţĭ stolonĭ puţinŭ elongaţĭ şi subtilĭ, cu foĭ laxŭ-dispuse şi succesivŭ decrescente. Scapŭ 1, de 10—14 cm. înaltŭ, subtilŭ, însă strictŭ, suriŭ-tomentosŭ, cu perĭ glanduliferĭ în partea superióră numeroşĭ, maĭ jos dispersĭ, fără perĭ simpli, orĭ numaĭ fórte puţinĭ, până la 2 mm. lungĭ. Foile rosulare (îngustŭ-) lanceolate, acute, verḑĭ, pre pagina inferióră albineţŭ-surŭ-tomentóse, pre cea superióră cu perĭ simpli şi moĭ, de 3—4 mm. lungĭ. Involucrulŭ de 9 mm. lungŭ, gracilŭ, suriŭ-tomentosŭ şi cu *perĭ glanduliferĭ numeroşĭ, lungŭ stipitaţĭ*, fără perĭ simpli, orĭ une orĭ fórte puţinĭ,—foliolele sale cam late, lineare, acute, sure, aprópe fără marginĭ dilute, marginile neacoperite de perĭ stelaţĭ. Florile galbine, cele marginale pre pagina inferióră nestriate.

Pre muntele calcarŭ Piatra capreĭ, spre nordvestŭ dela cetatea Alba-Julia.

Var. **H. vulgare** Tausch Bemerk. in Fl. 1828, 52. (**H. Pilosella A. vulgare β. lanceolatum** Monn. Essai, 1829, 18. — **H. Pilosella. Grex vulgare. Subsp. vulgare** Naeg. et Pet. op. c. p. 154.) Rhizoma elongată, cam îngroşată, până gracilă. Inovaţiunea prin maĭ mulţĭ stolonĭ elongaţĭ şi subtilĭ, cu foĭ laxŭ-dispuse şi succesivŭ decrescente. Scapĭ 1—2, de 8—16 cm. înalţĭ, subtilĭ (arare-orĭ furcaţĭ), suriŭ-verde-tomentoşĭ, cu perĭ simpli subnumeroşĭ, diluţĭ, de 1—2 mm. lungĭ şi cu perĭ glanduliferĭ la vêrfŭ numeroşĭ, maĭ jos dispersĭ. Foile rosulare verḑĭ, oblongŭ-lanceolate, oblongŭ-ovate, oblongĭ, orĭ lanceolate, obtusiuscule până acute, pre pagina inferióră suriŭ- orĭ alburiŭ-surŭ-tomentóse, pre cea superióră cu perĭ simpli dispersĭ şi moĭ, de 3—4 mm. lungĭ. Involucrulŭ de 9—10—12 mm. lungŭ, adese-orĭ ovatŭ, orĭ şi ventricosŭ, surŭ-tomentosŭ, cu perĭ simpli subnumeroşĭ, diluţĭ, de 1 mm. lungĭ şi cu perĭ glanduliferĭ încă subnumeroşĭ, orĭ şi maĭ împuţinaţĭ,— foliolele sale înguste, sure-verḑĭ, cu marginĭ dilute, aceste marginĭ acoperite cu puţinĭ perĭ stelaţĭ. Florile galbine, cele marginale pre pagina inferióră tare până fórte puţinŭ roşŭ-striate.

Indicată proveninţa în Transilvania, însă fără localitate specială.

Var. **H. angustius** (**H. Pilosella β. angustifolium** Tausch Bemerk. in Fl. 1828, 52. — **H. Pilosella.** Grex Vulgare. Subsp. angustius. Naeg. et Pet. op. c. p. 157.) Rhizoma elongată, cam îngroşată, până gracilă. Inovaţiunea prin maĭ mulţĭ stolonĭ elongaţĭ şi gracilĭ, cu foĭ laxŭ-dispuse şi succesivŭ decrescente. Scapŭ 1, de 14—18 cm. înaltŭ, subtilŭ, adese-orĭ furcatŭ (cu deosebire scapiĭ lateralĭ), suriŭ-verde-tomentosŭ şi cu perĭ glanduliferĭ, la vêrfŭ numeroşĭ, în jos până la basă dispersĭ, fără perĭ simpli. Foile rosulare

verḑí, lanceolate, acutiuscule, pre pagina inferióră verḑiŭ-surŭ- orĭ numaĭ surŭ-tomentóse, pre cea superióră cu perĭ simpli numeroşĭ şi moĭ, de 3—4 mm. lungĭ. Involucrulŭ de 9.5—10 mm lungŭ, la basă rotundatŭ, suriŭ-tomentosŭ şi cu perĭ glanduliferĭ numeroşĭ, fără perĭ simpli, — foliolele sale înguste, sure-verḑĭ, cu marginĭ dilute şi neacoperite cu perĭ stelaţĭ. Florile galbine, cele marginale pre pagina inferióră fórte puţinŭ roşŭ-striate.

Indicată proveninţa în Transilvania, însă fără localitate specială.

Var. **H. tomentisquamum** (**H. Pilosella**, Grex vulgare. Subsp. tomentisquamum Naeg. et Pet. op. c. p. 159.) Rhizoma elongată, cam îngroşată, până gracilă. Inovaţiunea prin maĭ mulţĭ stolonĭ elongaţĭ şi cam îngroşaţĭ, cu foĭ laxŭ-dispuse şi succesivŭ decrescente. Scapĭ 1—2, de 16—22 cm. înalţĭ, gracilĭ, surŭ-tomentoşĭ, cu perĭ glanduliferĭ în partea superióră dispersĭ, în jos fórte împuţinaţĭ, apoĭ şi cu perĭ simpli de totŭ puţinĭ, până lipsindŭ. Foile rosulare îngustŭ-lanceolate, acute, verḑĭ, pre pagina inferióră surŭ-tomentóse, foile cele de totŭ tinere pre pagina superióră cu perĭ stelaţĭ subnumeroşĭ, apoĭ de comunŭ cu perĭ simpli fórte împuţinaţĭ. Involucrulŭ de 10.5—11 mm. lungŭ, ventricosŭ, albŭ-tomentosŭ, cu perĭ glanduliferĭ subnumeroşĭ şi cu perĭ simpli de 1 mm. lungĭ împuţinaţĭ, — foliolele sale înguste, surĭĭ, cu marginĭ late dilute şi aceste marginĭ albŭ-tomentóse. Florile galbine, cele marginale pre pagina inferióră fórte puţinŭ roşŭ-striate.

Indicatŭ ca provenitoriŭ la Rodna în nordostulŭ Transilvanieĭ, apoĭ la Mercurea în sudulŭ acesteĭ ţĕrĭ.

Var. **H. subvirescens** (**H. Pilosella**. Grex Subvirescens. Subsp. subvirescens Naeg. et Pet. op. c. p. 160.) Rhizoma elongată, cam îngroşată, până gracilă. Inovaţiunea prin maĭ mulţĭ stolonĭ elongaţĭ, gracilĭ, orĭ puţinŭ îngroşaţĭ, cu foĭ laxŭ-dispuse şi succesivŭ decrescente. Scapĭ 1—2, de 15—22 cm. înalţĭ, gracilĭ, cu perĭ stelaţĭ numeroşĭ, până surŭ tomentoşĭ, cu perĭ simpli cam dispersĭ şi cam obscurĭ, de 2—3 mm. lungĭ şi cu perĭ glanduliferĭ la vêrfŭ numeroşĭ, în jos până la basă dispersĭ. Foile rosulare oblongĭ, orĭ lanceolate, obtusiuscule, orĭ acutiuscule, verḑĭ, pre pagina inferióră verḑiŭ-surŭ-tomentóse (tomentulŭ subtilŭ), pre cea superióră cu perĭ simpli dispersĭ şi moĭ, de 3 — 4 mm. lungĭ. Involucrulŭ de 9 — 9.5 mm. lungŭ, puţinŭ depresŭ-ventricosŭ, suriŭ-tomentosŭ, cu perĭ simpli subnumeroşĭ, negricioşĭ, de 1 mm. lungĭ şi cu perĭ glanduliferĭ numeroşĭ, scurţĭ,— foliolele sale cam late, sure, cu marginĭ dilute şi neacoperite de perĭ stelaţĭ. Florile galbine, cele marginale pre pagina inferióră roşietecŭ- orĭ roşŭ-striate.

Indicată proveninţa în Transilvania, însă fără localitate specială.

Var. **H. inalpestre**. (**H. Pilosella.** Grex Inalpestre. Subsp. inalpestre Naeg. et Pet. op. c. p. 163.) Rhizoma elongată, cam îngroşată, până gracilă. Ino-

vaţiunea prin maĭ mulţĭ stolonĭ elongaţĭ şi destulŭ de gracilĭ, cu foĭ laxŭ-dispuse şi succesivŭ decrescente. Sc. pĭ 1—2, de 2—11 cm. înalţĭ, destulŭ de gracilĭ, une-orĭ la basă furcaţĭ, surŭ-tomentoşĭ şi cu perĭ glanduliferĭ la vêrfŭ numeroşĭ, în jos până la basă dispersĭ, fără perĭ simpli. Foile rosulare oblongĭ, orĭ oblongŭ lanceolate, obtuse, până acutiuscule, verdĭ, pre pagina inferióră albŭ-tomentóse, pre cea superióră une-orĭ la foile cele maĭ tinere cu perĭ stelaţĭ dispersĭ, alt-cum cu perĭ simpli destulŭ de numeroşĭ şi cam stricţĭ, de (3—) 5—7 mm. lungĭ. Involucrulŭ de 10—11 mm. lungŭ, albineţŭ-surŭ-tomentosŭ, cu perĭ glanduliferĭ numeroşĭ, fără perĭ simpli,—foliolele sale cam late, sure, cu marginĭ dilute şi tomentóse. Florile galbine, cele marginale pre pagina inferióră · roşŭ-striate. Periĭ glanduliferĭ scurţĭ.

Pre muntela calcarŭ Piatra capreĭ, spre nordvestŭ de cetatea Alba-Julia.

Var. **H. balticum**. (**H. Pilosella.** Grex Inalpestre. Subsp. balticum Naeg. et Pet. op. c. p. 164.) Rhizoma elongată, cam îngroşată, până gracilă. Inovaţiunea prin maĭ multĭ stolonĭ elongaţĭ şi subtilĭ, cu foĭ laxŭ-dispuse şi succesivŭ decrescente. Scapŭ 1, de 10 cm. înaltŭ, subtilŭ, surŭ-tomentosŭ, cu perĭ simpli dispersĭ, de 1—1.5 mm. lungĭ şi cu perĭ glanduliferĭ în partea superióră numeroşĭ, în jos până la mijlocŭ dispersĭ. Foile rosulare oblongĭ, orĭ lanceolate, obtusiuscule până acutiuscule, verdĭ, pre pagina inferióră albineţŭ-tomentóse, pre cea superióră cu perĭ simpli dispersĭ şi moĭ, de 5—8 mm. lungĭ. Involucrulŭ de 9.5—10 mm. lungŭ, la basă rotundatŭ, surŭ-tomentosŭ, cu perĭ simpli subnumeroşĭ, orĭ şi maĭ împuţinaţĭ şi cu perĭ glanduliferĭ, destulŭ de numeroşĭ,—foliolele sale înguste, sure-verdĭ, cu marginĭ dilute, fórte înguste şi de odată şi tomentóse. Florile galbine, cele marginale pre pagina inferióră roşŭ-striate.

Plante ce staŭ în afinitate cu acéstă specie, cu perĭ simpli fórte împuţinaţĭ, orĭ la carĭ le lipsescŭ periĭ glanduliferĭ, orĭ şi cu capitulĭ maĭ micĭ, sunt l. c. indicate ca provenitóre şi în Transilvania, însă fără localităţĭ speciale.

A se adaoge la H. Pilosella var. δ. pilosissimum.

H. Peleterianum Mer. Fl. Par. p. 305. — DC. Fl. Fr. V, 1815, p. 437, No. 2913 a. (**H. Pilosella** var. **Peleterianum** Monn. — Essai Monogr. 1829, 18. — **P. Pilosella** var. **pilosissimum** Wallr. sched. crit. I, 1822, 406. — **H. Peleterianum**. Subsp. Peleterianum α. gen. β. angustius Naeg. et Pet. op. c. p. 128.) H. Peleterianŭ. Rhizoma scurtă, fórte îngroşată. Inovaţiunea prin puţinĭ stolonĭ scurţĭ şi îngroşaţĭ cu foĭ indesuite destulŭ de marĭ şi egale. Scapĭ 2—4, de 8—20 cm. înalţĭ, cam puţinŭ îngroşaţĭ, suriŭ- orĭ

surŭ-tomentoşĭ, cu *perĭ simpli* împuţinaţĭ, până numeroşĭ *sericeĭ*, de 3—5 mm. lungĭ şi cu perĭ glanduliferĭ lungĭ în partea superióră numeroşĭ, în jos până la basă încă destulŭ de numeroşĭ. Foile rosulare lanceolate, orĭ oblongŭ-lanceolate, acutiuscule până acute, pre pagina inferióră (adese-orĭ aprópe sericeŭ-) albŭ-tomentóse, pre cea superióră cu perĭ simpli maĭ multŭ maĭ puţinŭ numeroşĭ, cam stricţĭ, de 4—6 mm. lungĭ. Involucrulŭ de 12—14 mm. lungŭ, la basă rotundatŭ, *cu perĭ simpli* numeroşĭ, până fórte numeroşĭ, diluţĭ, *sericeĭ*, de 3—4 mm. lungĭ şi cu perĭ stelaţĭ numeroşĭ, fără perĭ glanduliferĭ, — foliolele sale dela basa de 2 — 2,5 mm. lată acuminate, la vêrfŭ acute, dilute-verḑĭ, la vêrfŭ roşĭ, mărginile neacoperite de perĭ stelaţĭ. Florile galbine, cele marginale pre pagina inferióră maĭ multŭ maĭ puţinŭ roşietecŭ-striate.

După Schur En. Tr. p. 379, pre munţiĭ calcarĭ dela urbea Braşovŭ.

Observare. **H. leucophyllum** Schur En. Tr. 379, după descriere încă aparţine aci.

A se adaoge la H. Pilosella ζ. Hoppeanum.

Var. **H. testimoniale** (**H. Hoppeanum** III. Macranthum. Subsp. testimoniale α. gen. 1 acutiusculum Naeg. et Pet. op. c. p. 122. — **H. pilosellæforme** var. macranthum Caflisch Excurs. Fl. 1878, 188.) Rhizoma scurtă, fórte îngroşată. Inovaţiunea prin puţinĭ stolonĭ scurţĭ şi îngroşaţĭ cu foĭ maĭ marĭ şi indesuite. *Scapĭ* doĭ, până maĭ mulţĭ, de 15—30 cm. înalţĭ, destulŭ de gracilĭ, albŭ-tomentoşĭ, şi în partea superióră cu perĭ glanduliferĭ micĭ şi numeroşĭ, în jos dispersĭ, *fără perĭ simpli.* Foile rosulare lanceolate, până îngustŭ lanceolate, acute, pre pagina superióră (puţinŭ glaucescentŭ-) verḑĭ, cu perĭ simpli subnumeroşĭ, până destulŭ de numeroşĭ, stricţĭ, de 4—5 mm. lungĭ, iară pre cea inferióră (velutinŭ-) albŭ-tomentóse. *Involucrulŭ* de 11—12 mm. lungŭ, *depresŭ-ventricosŭ* (1), albŭ-tomentosŭ şi cu perĭ glanduliferĭ scurţĭ şi numeroşĭ, *fără perĭ simpli,* — foliolele sale de circa 2 mm. late, cu marginĭ late albe şi tomentóse, cele exterióre acutiuscule, cele interióre fórte acute. Florile galbine, cele marginale pre pagina inferióră maĭ multŭ maĭ puţinŭ roşŭ-striate.

Pre teritoriulŭ din jurulŭ urbeĭ Braşovŭ.

Var. **H. osmanicum** (**H. Hoppeanum** III. Macranthum. Subsp. osmanicum Naeg. et Pet. op. c. p. 124. — **H. Pilosella** var. **farinaceum** Panc. in sched.) Rhizoma scurtă, fórte îngroşată. Inovaţiunea prin puţinĭ stolonĭ scurţĭ şi

(1) Forma involucruluĭ este a se constată în stare de totŭ próspetă, pentru că la planta uscată i se perde prin presare.

cam îngroșațĭ, cu foĭ maĭ marĭ și indesuite. *Scapŭ* 1, până la 15 cm. înaltŭ, subtilŭ, în partea superióră cu perĭ glanduliferĭ numeroșĭ, în jos până la basă subnumeroșĭ și cu perĭ stelațĭ destulŭ de numeroșĭ, *fără perĭ simpli.* Foile rosulare îngustŭ-lanceolate, acute, glaucescente, cu *perĭ* simpli dispersĭ până destulŭ de numeroșĭ, *setaceĭ*, de 3—4 mm. lungĭ, pre pagina inferióră velutinŭ-albŭ-tomentóse. *Involucrulŭ* de 10 — 11 mm. lungŭ, cam gracilŭ (maĭ multŭ maĭ puținŭ cilindriformŭ), albinețŭ-tomentosŭ și cu perĭ glanduliferĭ subnumeroșĭ, fără perĭ simpli, — foliolele sale de 1.5—2 mm. late, sure, cu marginĭ dilute și tomentóse, cele exterióre acutiuscule, cele interióre fórte acute. Florile galbine, cele marginale pre pagina inferióră roșŭ-striate.

Acéstă specie e caracteristică prin foile scurte cu perĭ setaceĭ, prin tulpina elegantă și prin capitulii proporționalmente maĭ micĭ.

Indicată ca provenitóre în Transilvania, însă fără localitate specială.

Var. **H. multisetum** (**H. Hoppeanum** III. Macranthum. Subsp. multisetum Naeg. et Pet. op. c. p. 126.) Rhizoma scurtă, fórte îngroșată. Inovațiunea prin puținĭ stolonĭ scurțĭ și îngroșațĭ, cu foĭ maĭ marĭ și indesuite. *Scapŭ* 1, de 20 cm. înaltŭ, gracilŭ, cu perĭ stelațĭ numeroșĭ și în partea superióră și cu perĭ glanduliferĭ fórte numeroșĭ, în jos până la basă destulŭ de numeroșĭ, *fără perĭ simpli.* Foile rosulare lanceolate, obtusiuscule, maĭ adese-orĭ apiculate (uscate), gălbiniŭ-verḑĭ, cu perĭ simpli fórte numeroșĭ, cam setaceĭ, de 4—5 mm. lungĭ, iară pre cea inferióră velutinŭ-albŭ-tomentóse. *Involucrulŭ* de 9.5 mm. lungŭ, globosŭ, suriŭ-tomentosŭ și cu perĭ glanduliferĭ numeroșĭ, *fără perĭ simpli*, — foliolele sale de 1.5 mm. late, obscure, cu marginĭ înguste dilute și aprópe neacoperite de perĭ stelațĭ, cele exterióre obtusiuscule, cele interióre acute. Florile galbine, cele marginale pre pagina inferióră puținŭ roșŭ-striate.

Indicată proveninṭa în Transilvania, însă fără localitate specială.

După H. Pilosella (inclusive Peleterianum și Hoppeanum.)

H. pachilodes n. sp. = H. Peleterianum — Pilosella, subsp. longisquamum Naeg. et Pet. op. c. p. 180. H. pachilodŭ. Rhizoma maĭ multŭ maĭ puținŭ elongată, maĭ multŭ maĭ puținŭ îngroșată. Inovațiunea prin stolonĭ elongațĭ și cam îngroșațĭ, cu foĭ maĭ laxŭ-inserte și decrescente. Scapĭ 3, de circa 17 cm. înalțĭ, puținŭ îngroșațĭ, suriŭ-tomentoșĭ, cu perĭ simpli subnumeroșĭ și diluțĭ, de 3 mm. lungĭ și cu perĭ glanduliferĭ în partea superióră numeroșĭ, maĭ în jos tare împuținațĭ. Foile rosulare oblongŭ-spatulate, acutiuscule, pre pagina inferióră albŭ-tomentóse, iară pre cea superióră cu perĭ simpli subnumeroșĭ, stricțĭ, de 6—8 mm. lungĭ. Involucrulŭ de 14 mm

lungŭ, subrotundŭ, surŭ-tomentosŭ, cu perĭ simpli numeroşĭ, cam obscurĭ, de 2 mm. lungĭ şi cu perĭ glanduliferĭ tare impuţinaţĭ, — *foliólele* sale de 1.5 mm. late, *lungŭ-acuminate*, obscure, cu marginĭ late dilute şi neacoperite de perĭ stelaţĭ. Florile galbine, cele marginale pre pagina inferióră nestriate.

Se deosebesce de *H. Pilosella* maĭ alesŭ prin foliolele involucruluĭ lungŭ-acuminate.

Pre teritoriulŭ din jurulŭ urbeĭ Braşovŭ.

B. FURCATA

Tulpina la mijlocŭ, orĭ sub $^1/_3$ parte superióră furcată.

H. stoloniflorum W. K. Pl. rar Hung. 1802—1812, p. 303, t. 273, non Koch Syn. = H. flagellare Willd. (**H. Pilosella** × **aurantiacum** Aschers. Fl. Brdbg. 1864, 394. — **H. fulgidum** Rchb. f. Deutschl. Fl. 19, 1860, p. 67, f. 1. et t. 129 f. 1.) H. stoloniflorŭ. Rhizoma orizontală, orĭ puţinŭ oblică, scurtă până subelongată, cam îngroşată. Inovaţiunea prin stolonĭ elongaţĭ, gracilĭ, cu foĭ laxŭ-inserte şi succesivŭ decrescente. Tulpina de 20—25 cm. înaltă, gracilă, orĭ puţinŭ îngroşată, cam ascendentă, în partea superióră surŭ-tomentósă, în cea inferióră cu numeroşĭ perĭ stelaţĭ, apoĭ şi cu perĭ simpli subnumeroşĭ, de 3—5 mm. lungĭ şi cu perĭ glanduliferĭ disperşĭ. Inflorescenţia furcată. Acladiulŭ = cu $^1/_5$—$^1/_2$ (—$^5/_6$) parte a tulpineĭ. Foile rosulare oblongŭ-eliptice, orĭ obovatŭ-oblongĭ, până lanceolate, obtuse, mucronate, cele interióre acute, palidŭ-verḑĭ, pre pagina inferióră suriŭ-verḑĭ, pre ambele pagine cu perĭ simpli disperşĭ, de 3—4 mm. lungĭ, pre cea superióră stricţĭ, pre marginĭ destulŭ de numeroşĭ; pre tulpină 1 fóie tare aprópe de basă. Involucrulŭ de 10—11 mm. lungŭ, globosŭ, orĭ şi ovalŭ, şi la basă rotundatŭ, cu perĭ stelaţĭ destulŭ de numeroşĭ, cu perĭ glanduliferĭ încă destulŭ de numeroşĭ şi cu perĭ simpli numeroşĭ, periĭ cam obscurĭ, de 2—3 mm. lungĭ,— foliolele sale cam late, fórte acute, obscure, cu marginĭ înguste dilute. Peduncuriĭ cu perĭ glanduliferĭ fórte numeroşĭ. *Florile* (uscate) *aurantiace*, cele marginale pre pagina inferióră purpuriĭ.

Pre teritoriulŭ din jurulŭ urbeĭ Braşovŭ.

Var. **H. oligocephalum** Schur in sched. (**H. stoloniflorum** et var. **oligocephalum** Schur. Naeg. et Pet. op. c. p. 325.) Rhizoma orizontală, orĭ puţinŭ oblică, scurtă, orĭ subelongată, cam îngroşată. Inovaţiunea prin stolonĭ elongaţĭ şi fórte subtilĭ, cu foĭ laxŭ-inserte şi succesivŭ-decrescente. Tulpina de 12—30 cm. înaltă, gracilă, ascendentă, cu perĭ stelaţĭ subnumeroşĭ, cu perĭ simpli numeroşĭ, obscurĭ orĭ negri, de 3—5 mm. lungĭ şi cu perĭ glanduliferĭ în partea superióră fórte numeroşĭ, maĭ în jos disperşĭ. Inflorescenţia furcată.

Acladiulŭ de circa $^1/_4$ parte a tulpineĭ. Ramiĭ ord. II 1—2. Capituliĭ 2—3 la numĕrŭ. Foile rosulare lanceolate, acute, dilute-verḑĭ, pre pagina inferióră cu perĭ stelaţĭ (dispersĭ până) numeroşĭ, apoĭ pre ambele pagine cu perĭ simpli destulŭ de numeroşĭ, pre cea superióră cam stricţĭ, de 3—4 mm. lungĭ, pre marginĭ de 2 mm. lungĭ; pre tulpină 1 fóie în $^1/_6$ parte inferióră. Involucrulŭ de 10.5 mm. lungŭ, ovalŭ, la basă rotundatŭ, cu perĭ stelaţĭ subnumeroşĭ, cu perĭ simpli numeroşĭ, obscurĭ, orĭ negri, de 2—2.5 mm. lungĭ şi cu puţinĭ perĭ glanduliferĭ,—foliolele sale destulŭ de înguste, acute, negre, aprópe fără marginĭ dilute. Peduncul iĭ surŭ-tomentoşĭ şi cu perĭ simpli fórte numeroşĭ. *Florile* (la exemplarele maĭ vechĭ din erbariŭ) *aurantiace,* cele marginale pre pagina inferióră purpuriĭ

Pre munţiĭ Bârseĭ, în vecinătate cu urbea Braşovŭ.

Var. **H. Hornungianum** Schur in sched. sec. Gris. (**H. oligocephalum formosum** et **stoloniflorum coronense** Schur in sched. — **H. stoloniflorum**. Subsp. lividisquamum Naeg. et Pet. op. c. p. 326.) Rhizoma orizontală, orĭ puţin oblică, scurtă până subelongată, cam îngroşată. Inovaţiunea prin stolonĭ tare elongaţĭ şi fórte subtilĭ, cu foĭ laxŭ-inserte şi succesivŭ decrescente. Tulpina de 22—30 cm. înaltă, subtilă, cam debilă, ascendentă, aprópe suriŭ-tomentósă, cu perĭ simpli diluţĭ, dispersĭ, de 2—3 mm. lungĭ şi cu perĭ glanduliferĭ în partea superióră dispersĭ, maĭ în jos fórte împuţinaţĭ, până lipsindŭ. Inflorescenţia furcată. Acladiulŭ — cu a $^1/_6$—$^1/_8$ parte a tulpineĭ. Ramiĭ ord. II 0—1. Capituliĭ 1—2 la numĕrŭ. Foile rosulare lanceolate şi oblongŭ-lanceolate, acutiuscule şi acute, puţinŭ glaucescente, pre pagina inferióră suriŭ-verde-tomentóse, până numaĭ cu perĭ stelaţĭ numeroşĭ, apoĭ pre ambele pagine cu perĭ simpli diluţĭ, dispersĭ, de 4—5 mm. lungĭ, pre pagina superióră stricţĭ, pre marginĭ subnumeroşĭ, de 2—3 mm. lungĭ; pre tulpină 1 fóie la basă. Involucrulŭ de 9—10 mm. lungŭ, ovalŭ, la basă rotundatŭ, cu perĭ stelaţĭ fórte numeroşĭ, cu perĭ simpli diluţĭ de 1—2 mm. lungĭ, numeroşĭ şi cu perĭ glanduliferĭ subnumeroşĭ, — foliolele sale aprópe înguste, acute, palidŭ-verḑĭ, puţinŭ suriĭ, cu marginĭ late dilute. Peduncul iĭ albineţŭ- orĭ surŭ-tomentoşĭ, cu perĭ simpli subnumeroşĭ şi cu perĭ glanduliferĭ numeroşĭ. Florile (uscate) galbine? Cele marginale pre pagina inferióră roşietecŭ-striate?

Pre teritoriulŭ din jurulŭ urbeĭ Braşovŭ.

Var. **H. versicolor** Schur En. Tr. 380. (**H. versicolor** et **stoloniflorum** var. **substoloniflorum** Schur in sched. — **H. stoloniflorum** subsp. Schurianum Naeg. et Pet. op. c. p. 326.) Rhizoma orizontală, orĭ puţinŭ oblică, scurtă. orĭ subelongată, cam îngroşată. Inovaţiunea prin stolonĭ tare elongaţĭ şi fórte subtilĭ, cu foĭ laxŭ-inserte şi succesivŭ decrescente. Tulpina de circa 17 cm. înaltă, debilă, cam ascendentă, simplă (nu furcată), în partea superióră surŭ-tomentósă, în jos cu perĭ stelaţĭ numeroşĭ, cu perĭ glanduliferĭ

în partea superióră subnumeroşĭ, în jos dispersĭ, aprópe fără perĭ simpli. Foile rosulare oblongĭ, obtuse, glaucescente, pre pagina inferióră suriŭ-verḑĭ-tomentóse şi cu perĭ simpli dispersĭ şi moĭ, pre cea superióră cu perĭ simpli fórte dispersĭ, setaceĭ, de 5—6 mm. lungĭ,—pre tulpină fără foĭ. Involucrulŭ de 9 mm. lungŭ, globosŭ, cu perĭ stelaţĭ numeroşĭ, cu perĭ simpli, obscurĭ, de 1 mm. lungĭ subnumeroşĭ şi cu perĭ glanduliferĭ încă subnumeroşĭ,—foliolele sale înguste, acute, sure, cu marginĭ înguste dilute. Florile aurantiace.

Pre teritoriulŭ din jurulŭ urbeĭ Braşovŭ.

Var. **H. meringophorum** = **H. stoloniflorum verum** Rehm. in sched. (**H. stoloniflorum** forma legitima Schur in sched. — **H. stoloniflorum**. Subsp. meringophorum Naeg. et Pet. op. c. p. 328.) Rhizoma orizontală, orĭ puţinŭ oblică, scurtă, orĭ subelongată, cam îngroşată. Inovaţiunea prin stolonĭ elongaţĭ şi puţinŭ îngroşaţĭ, cu foĭ laxŭ-inserte şi succesivŭ decrescente. Tulpina de 12—22 cm. înaltă, gracilă, aprópe erectă, surŭ-tomentósă, cu perĭ simpli numeroşĭ, de 3—4 mm. lungĭ, în partea superióră negri, în cea inferióră obscurĭ şi cu perĭ glanduliferĭ împuţinaţĭ, în jos lipsindŭ. Inflorescenţia furcată. Acladiulŭ = cu $^1/_5$ — $^1/_2$ parte a tulpineĭ. Ramiĭ ord. II 1 — 2. Capituliĭ 2 — 4 la numĕrŭ. Foile rosulare (puţinŭ oblongŭ-) lanceolate, obtusiuscule, orĭ acutiuscule, verḑĭ, pre pagina inferióră suriŭ- aprópe surŭ-tomentóse şi cu perĭ simpli pre ambele pagine maĭ multŭ maĭ puţinŭ numeroşĭ, pre pagina superióră setaceĭ, orĭ stricţĭ, de 2.5 — 4 mm. lungĭ, pre marginĭ subnumeroşĭ, de 2 mm. lungĭ,—pre tulpina 1 fóie în a $^1/_5$ parte inferióră. Involucrulŭ de 6.5—8 mm. lungŭ, globosŭ şi la basă truncatŭ, orĭ ovalŭ şi la basă rotundatŭ, cu perĭ stelaţĭ numeroşĭ, cu perĭ simpli fórte numeroşĭ, negri, până cam diluţĭ, de 2 — 2.5 mm. lungĭ şi cu perĭ glanduliferĭ împuţinaţĭ, — foliolele sale înguste, acute, negre, maĭ fără marginĭ — orĭ numaĭ puţinŭ dilute. Pedunculiĭ albineţŭ-tomentoşĭ, cu perĭ simpli fórte numeroşĭ şi cu perĭ glanduliferĭ încă fórte numeroşĭ. Florile aurantiace, cele marginale pre pagina inferióră purpuriĭ.

Indicată provenința în Transilvania, însă fără localitate specială.

După H. bifurcum M.B.

H. brachiatum Bertol. (ined.) in DC. Fl. Fr. II, 1815, 442. = florentinum v. magyaricum -- Pilosella. Naeg. et Pet. op. c. p. 610. (**H. acutifolium** Gris. Rev. 1852, 6. — **H. bifurcum** β. **minus** Neilr. Fl. v. Wien, 1846, 287.— **H. bifurcum** β. **pilosellinum** Doell. Fl. Bad. II, 1862, 864. — **H. hybridum** Gaud. Fl. Helv. V, 1829, 74. — **H. flagellare** Rchb. Fl. Germ. exc. 1830, 261. — **H. pilosellinum** Gr. et Godr. Fl. Fr. II, 1850, 346. — **H. præaltum**—

Pilosella Wimm. Fl. Schles. III, Aufl. 1857, 319. — **H. Pilosella** × **præaltum** Aschers, Fl. Brdbg. 1864, 392.) H. brachiatŭ. Rhizoma verticală până orizontală. Inovaţiunea prin maĭ mulţĭ stolonĭ suprateraneĭ, maĭ multŭ maĭ puţinŭ elongaţĭ, cu foĭ de comunŭ depărtate, micĭ, succesivŭ decrescente. Tulpina ascendentă orĭ erectă, gracilă orĭ subtilă. Inflorescenţia maĭ sus maĭ profundŭ furcată. Ramiĭ ord. II (0—) 1 — 3 (—5) fórte depărtaţĭ, erectŭ-patenţĭ, iarăşĭ furcaţĭ. Capituliĭ (1—) 2—5 (—12) la numĕrŭ. Foile rosulare pre timpulŭ înfloririĭ 4—10, lanceolate, până oblongĭ, orĭ subspatulate, arare-orĭ până eliptice, glaucescente, orĭ glauce, — pre tulpină 0—1 fóie insertă în $^1/_3$ parte. Involucrulŭ de (6—) 7—10 (—11) mm. lungŭ, foliolele sale acute, sure, până negricióse, cu marginĭ maĭ multŭ maĭ puţinŭ dilute. Periĭ simpli fórte diversĭ, pre involucru şi pre tulpină numeroşĭ, până lipsindŭ, scurţĭ orĭ elongaţĭ, la foĭ pre pagina superióră subnumeroşĭ, până dispersĭ, rigiḑĭ, orĭ setaceĭ. Periĭ glanduliferĭ reciprocŭ evoluţĭ, nicĭ când lipsindŭ. Periĭ stelaţĭ pre involucru maĭ adese-orĭ fórte numeroşĭ, până formândŭ unŭ tomentŭ, la foĭ pre pagina inferióră totŭ aşà, arare-orĭ maĭ împuţinaţĭ. Florile galbine, cele marginale pre pagina inferióră concolore, orĭ maĭ multŭ maĭ puţinŭ roşŭ striate.

Acesta e caracterulŭ generalŭ alŭ specieĭ, din care în Transilvania provinŭ varietăţile următóre:

Var. **H. Villarsii**. Schultz in Fl. 1861, 35. (**Pilosella Villarsii** Sz. Sz. in Fl. 1862, 424. — **H. brachiatum** Bert. in DC. Fl. Fr. II, 1815, 442. Subsp. Villarsii Naeg. et Pet. op. c. p. 616.) Rhizoma verticală, până orizontală, scurtă, orĭ elongată, îngroşată, orĭ gracilă. Inovaţiunea prin maĭ mulţĭ stolonĭ elongaţĭ şi gracilĭ, cu foĭ maĭ adese-orĭ depărtate, micĭ şi succesivŭ decrescente. *Tulpina* de 13—22 cm. înaltă, gracilă, maĭ multŭ maĭ puţinŭ ascendentă, *sus-furcată*, în partea superióră surŭ-tomentósă, în cea inferióră cu perĭ stelaţĭ numeroşĭ, — cu perĭ simpli fórte dispersĭ, de 1—2.5 mm. lungĭ, şi cu perĭ glanduliferĭ în partea superióră subnumeroşĭ, maĭ în jos. până la mijlocŭ împuţinaţĭ. Acladiulŭ = cu a $^1/_8$—$^1/_5$ parte a tulpineĭ Ramiĭ ord. II (1—) 2—3, fórte depărtaţĭ. Capituliĭ 2—5 la numĕrŭ. Foile rosulare lanceolate, acute, glauce, pre pagina inferióră surŭ-verde — până suriŭ-tomentóse, pre cea superióră cu perĭ simpli dispersĭ, setaceĭ, de 3 — 4 mm. lungĭ, — pre tulpină 0 — 1 fóie mică în jumĕtatea inferióră. Involucrulŭ de 8.5—9 mm. lungŭ, ovalŭ, la basă rotundatŭ, surŭ-tomentosŭ, cu perĭ simpli subnumeroşĭ, cam obscurĭ, de 1—1.5 mm. lungĭ şi cu perĭ glanduliferĭ destulŭ de numeroşĭ, — foliolele sale cam late, acute, obscurŭ-sure, cu marginĭ late dilute şi acoperite cu perĭ stelaţĭ tare împuţinaţĭ. *Florile* deschisŭ-galbine, *tóte tubulóse*, cele marginale pre pagina inferióră nestriate.

Pre teritoriulŭ opiduluĭ Năseudŭ şi alŭ urbeĭ Cluşŭ.

Var. **H. pieniakense** Rehmann in Ö. b. Z. 1873, p. 110 et in sched. (**H. brachiatum**. Grex Brachiatum. Subsp. pieniakense Naeg. et Pet. op. c. p. 626.) Rhizoma verticală, până orizontală, scurtă, orĭ elongată, îngroşată orĭ gracilă. Inovaţiunea prin maĭ mulţĭ stolonĭ elongaţĭ şi subtilĭ, cu foĭ maĭ adese-orĭ depărtate, micĭ şi succesivŭ decrescente. Tulpina de 18—32 cm. înaltă, subtilă, maĭ multŭ maĭ puţinŭ erectă, furcată, în partea superióră surŭ-tomentósă, cu perĭ simpli dispersĭ, de 3—6 mm. lungĭ şi cu perĭ glanduliferĭ în partea superióră dispersĭ, în cea inferióră fórte împuţinaţĭ. Acladiulŭ = cu $^1/_4$—$^1/_1$ parte a tulpineĭ. Ramiĭ ord. II 0—1. Capituliĭ 1—3 la numĕrŭ. Foile rosulare cam spatulatŭ-lanceolate, până înguştŭ lanceolate, acutiuscule, până acute, glauce, pre pagina inferióră surŭ-tomentóse, pre cea superióră cu perĭ simpli cam dispersĭ, stricţĭ, de 2—3 mm. lungĭ, — pre tulpină 1 fóie în a $^1/_3$ parte inferióră. Involucrulŭ de 7.5—8 mm. lungŭ, cilindriformŭ, cu basa produsă în pedunculŭ, suriŭ-tomentosŭ, cu perĭ glanduliferĭ numeroşĭ, fără perĭ simpli, — foliolele sale înguste, acute, sure, cu marginĭ înguste dilute şi neacoperite de perĭ stelaţĭ. Florile cam deschisŭ-galbine, cele marginale pre pagina inferióră fórte puţinŭ şi numaĭ la vêrfŭ roşieticŭ-striate.

Pre teritoriulŭ comuneĭ Cinadia. (Scholten.)

Var. **H. flagelliflorum** Schur teste Csato in sched. (**H. brachiatum** a. **flagelliflorum** Schur En. Tr. 381. — **H**. **brachiatum**. Grex Brachiatum. Subsp. flagelliflorum Schur Naeg. et Pet. op. c. p. 630.) Rhizoma verticală, până orizontală, scurtă, orĭ elongată, îngroşată, orĭ gracilă. Inovaţiunea prin maĭ mulţĭ stolonĭ elongaţĭ gracilĭ, orĭ şi puţinŭ îngroşaţĭ, cu perĭ simpli fórte numeroşĭ, stricţĭ şi lungĭ, cu foĭ maĭ adese-orĭ depărtate, micĭ şi succesivŭ decrescente. *Aceştĭ stolonĭ sunt de multe orĭ la vêrfŭ florigerĭ.* Tulpina de 30—31 cm. înaltă, gracilă, erectă, furcată, cu perĭ simpli dispersĭ, diluţĭ, la basă negri, de 3—4 mm. lungĭ, cu perĭ glanduliferĭ, în partea superióră destulŭ de numeroşĭ, în cea inferióră fórte dispersĭ şi cu perĭ stelaţĭ subnume roşĭ, orĭ aprópe dispersĭ. Acladiulŭ = cu $^1/_{10}$ — $^1/_4$ parte a tulpineĭ. Ramiĭ ord. II 2, fórte depărtaţĭ. Capituliĭ 3—4 la numĕrŭ. Foile rosulare lanceolate şi lanceolatŭ-lineare, acute, până fórte acute, glauce, pre pagina inferióră cu perĭ stelaţĭ dispersĭ, pre cea superióră cu perĭ simpli subnumeroşĭ, până dispersĭ, setaceĭ, de 4—6 mm. lungĭ,—pre tulpină 1 fóie în a $^1/_3$ parte inferióră. Involucrulŭ de 10 mm. lungŭ, latŭ-globosŭ, cu perĭ stelaţĭ destulŭ de numeroşĭ şi cu perĭ glanduliferĭ fórte lungĭ şi numeroşĭ,— foliolele sale destulŭ de late, acute, negre, cu marginĭ dilute şi neacoperite de perĭ stelaţĭ. Pedunculiĭ surŭ-tomentoşĭ. Florile deschisŭ-galbine, cele marginale pre pagina inferióră nestriate.

Pre teritoriulŭ opiduluĭ Aiudŭ, apoĭ după Schur l. c. şi pre pratulŭ numitŭ alŭ luĭ Bruckenthal la Sibiiŭ.

După H. furcatum Hoppe.

H. auriculiforme Fries Symb. 1848, 7. (**H. Auriculo-Pilosella** Schultz Arch. 1854, 7. — **H. auriculiforme.** Grex Auriculiforme. Subsp. auriculiforme Naeg et Pet. op. c. p. 232.) H. auriculiformŭ. Rhizoma orizontală, orĭ suboblică, scurtă, orĭ elongată, subtilă, până cam îngroşată. Inovaţiunea prin stolonĭ scurţĭ, cam îngroşaţĭ, orĭ şi puţinŭ elongaţĭ şi maĭ subtilĭ, cu foĭ depărtate decrescente orĭ şi increscente. Une-orĭ lipsescŭ aceştĭ stolonĭ. Tulpina maĭ multŭ maĭ puţinŭ ascendentă, de 5—13 cm. înaltă, subtilă, furcată, în partea superióră surŭ-tomentósă, în jos suriŭ-tomentósă, până munită numaĭ cu perĭ stelaţĭ dispersĭ, apoĭ cu perĭ glanduliferĭ în partea superióră fórte numeroşĭ, în jos subnumeroşĭ, orĭ numaĭ dispersĭ, fără perĭ simpli. Acladiulŭ = cu $^1/_5$ — $^1/_4$ parte a tulpineĭ. Ramiĭ ord. II 1, până puţinĭ, suprafastigiaţĭ. Foile rosulare îngustŭ- orĭ linearŭ-lanceolate, acute, puţin glaucescente, pre pagina inferióră verde-surŭ-tomentóse, pre cea superióră cu perĭ simpli, cam stricţĭ, de 4—5 mm. lungĭ, dispersĭ, până destulŭ de numeroşĭ, pre tulpină adese-orĭ 1 fóie mică. Involucrulŭ de 6 — 7 mm. lungŭ, cam ovalŭ, cu perĭ stelaţĭ subnumeroşĭ, cu perĭ glanduliferĭ numeroşĭ şi fără perĭ simpli, — foliolele sale înguste, sure, acute, cu marginĭ late dilute şi neacoperite de perĭ stelaţĭ. Florile galbine, cele marginale pre pagina inferióră nestriate, orĭ şi roşŭ-striate.

Pre localităţĭ petróse saŭ stâncóse, în reg. subalpină în sudulŭ Transilvanieĭ.

H. germanicum n. sp. = (**florentinum—Pilosella**)—**cymosum.** Naeg. et Pet. op. c. p. 728. (**H. Hungaricum** = **Bauhini** × **Pilosella.** Simk. in Simonk. En. Tr. p. 365.) H. germanicŭ. Rhizoma verticală, orĭ oblică, scurtă, îngroşată. Inovaţiunea prin rosule sessile, orĭ adese orĭ şi prin stolonĭ elongaţĭ, gracilĭ orĭ maĭ îngroşaţĭ, cu foĭ cam depărtate, micĭ şi decrescente. Tulpina erectă, de 25—75 cm. înaltă, maĭ multŭ maĭ puţinŭ îngroşată, arare-orĭ gracilă, cu perĭ stelaţĭ numeroşĭ, cu perĭ simpli adese-orĭ împuţinaţĭ şi cu perĭ glanduliferĭ tare împuţinaţĭ, până lipsindŭ. Acladiulŭ de 7—50 mm. până = cu $^2/_3$ părţĭ a tulpineĭ. Inflorescenţia laxŭ-paniculată, până maĭ multŭ maĭ puţinŭ furcată, egalŭ- până suprafastigiată. Ramiĭ primarĭ 1—5, ceĭ superiorĭ maĭ apropiaţĭ, ceĭ inferiorĭ, arare-orĭ toţĭ, depărtaţĭ, spre vêrfŭ iarăşĭ ramificaţĭ. Capituliĭ 3—18 la numĕrŭ. Foile rosulare 3—8, oblongĭ, orĭ lanceolate, până sublineare, obtuse orĭ acute, maĭ multŭ maĭ puţinŭ glaucescente, orĭ şi galbine verḑĭ, până la 20 cm. lungĭ, pre pagina inferióră cu perĭ ste-

laţĭ numeroşĭ, maĭ adese-orĭ formândŭ unŭ tomentŭ, cu perĭ simpli pre pagina superióră dispersĭ, până maĭ multŭ maĭ puţin numeroşĭ, rigiḑĭ, orĭ setaceĭ, subelongaţĭ; — pre tulpină 1—3 foĭ variabilŭ inserte. Involucrulŭ de 7—9 mm. lungŭ, maĭ multŭ maĭ puţinŭ ovatŭ, orĭ cilindriformŭ, cu perĭ stelaţĭ numeroşĭ, cu perĭ simpli subnumeroşĭ şi cu perĭ glanduliferĭ subnumeroşĭ, până numeroşĭ, — foliolele sale cam late, acute, obscure, cu marginĭ dilute. Pedunculĭ tomentoşĭ. Florile galbine, cele marginale maĭ adese-orĭ nestriate.

Prin locurĭ de păşunĭ şi de fênaţŭ, şi prin poienĭ, cu deosebire în reg. inferióră până montană în întrégă Transilvania.

C. THYRSOIDEA

Ramificaţia la vêrfulŭ tulpineĭ contrasŭ-paniculată, laxŭ-paniculată, umbeliformă până susfurcată.

După H. Auricula (L) Lam. et DC.

H. spathophyllum n. sp. = **collinum** — **Auricula** Naeg. et Pet. op. c. p. 386. (**H. Nassodense** = **Auricula** × **pratense** Simk. En. Fl. Tr. 366. — **H. Auricula** × **pratense** et **pratense** — **Auricula** Porcius Distr. Năs. non Schultz Arch. 1854, 9. = **H. floribundum** Wimm. et Gr. Fl. Siles.) H. cu foĭ spatulate. Rhizoma orizontală, orĭ maĭ multŭ maĭ puţinŭ oblică, subelongată şi cam îngroşată. Inovaţiunea prin stolonĭ supraleraneĭ, cu foĭ cam îndesuite şi maĭ marĭ, increscente, orĭ şi prin stolonĭ subteraneĭ. Tulpina erectă, orĭ ascendentă, dela 12 — 40 cm. înaltă, cu perĭ simpli maĭ rarĭ, maĭ îndesuiţĭ, cu perĭ stelaţĭ, în partea superióră maĭ numeroşĭ, în cea inferióră maĭ împuţinaţĭ, apoĭ şi cu perĭ glanduliferĭ maĭ împuţinaţĭ. Inflorescenţia paniculată, în partea superióră de comunŭ umbeliformă. Acladiulŭ de 3—10 mm. lungŭ. Capitulĭĭ 5—20 la numĕrŭ. *Foile* rosulare maĭ multŭ maĭ puţin spatulate, spatulatŭ-lanceolate, orĭ oblongĭ, rotundatŭ-obtuse, de comunŭ glauce, şi maĭ marĭ ca cele dela *H. Auricula*, *pre pagina inferióră la nervulŭ mediŭ cu perĭ simpli maĭ multŭ maĭ puţinŭ îndesuiţĭ,* apoĭ une-orĭ şi cu perĭ stelaţĭ dispersĭ, arare-orĭ şi pre întréga faţă cu puţinĭ perĭ simpli, pre pagina superióră de totŭ glabre, pre marginĭ cu deosebire către basă încă cu perĭ simpli cam îndesuitŭ ciliate. Pre tulpină 1—2 foĭ în jumĕtatea inferióră. Involucrulŭ de 6—8.5 mm. lungŭ, cu perĭ simpli maĭ multŭ maĭ puţinŭ numeroşĭ, cu perĭ glanduliferĭ numeroşĭ şi cu perĭ stelaţĭ împuţinaţĭ. Pedunculiĭ tomentoşĭ şi cu numeroşĭ perĭ glanduliferĭ. Florile maĭ deschisŭ- orĭ de comunŭ maĭ intensivŭ-galbine, cele marginale une orĭ pre pagina inferióră spre vêrfŭ cam roşietecŭ striate.

Pre localităţī erbóse, în reg. montanǎ şi în societate cu *H. Auricula* şi *H. collinum* Gochn. (=*pratense* Tausch.)

Unele specimine se apropie maī tare de *H. Auricula,* altele iarăşī de *H. collinum* Gochn.

Var. **H. Csatoi** Naeg. et Pet. op. c. p. 393. H. luī Csato. Rhizoma orizontală, orī maī multŭ maī puţinŭ oblică, subelongată. Inovaţiunea prin stolonī suprateraneī elongaţī şi fórte gracilī, cu foī cam marī şi cam îndesuite, increscente. Tulpina de 28—40 cm. înaltă, fórte gracilă, erectă, cu perī simpli, în partea superióră dispersī şi obscurī, în jos diluţī, de 3—4 mm. lungī, cu perī glanduliferī în partea superióră solitarī, orī lipsindŭ şi cu perī stelaţī împuţinaţī, până lipsindŭ. Inflorescenţia umbeliformă, în partea inferióră cam laxă. Acladiulŭ de 3 — 4 mm. lungŭ. Ramiī ord. II 2—3, îndesuiţī. Capituliī 3 — 6 la numĕrŭ. Foile rosulare lanceolate, până îngustŭ lanceolate, acute, glauce, pre pagina inferióră numaī la nervulŭ mediŭ şi pre marginī cu perī simpli subnumeroşī, fără perī stelaţī. Involucrulŭ de 7 mm. lungŭ, ovalŭ, cu perī simpli numeroşī, diluţī, de 2.5 mm. lungī, cu perī glanduliferī împuţinaţī, şi cu perī stelaţī încă împuţinaţī, — foliolele sale înguste, acutiuscule, negre, cu marginī albineţe. Pedunculiī surŭ-tomentoşī, cu perī simpli şi şi cu perī glanduliferī împuţinaţī. Florile galbine.

Pre teritoriulŭ comuneī Mercurea (leg. Csato.)

H. Fussianum Schur En Tr. 384. Fuss Fl. Tr. 400. (**H. Pavichii** Heuff. in Fl. 1853, 618. **H. florentinum * Pavichii** Fries Epicr. 30 p. — **H. piloselloides** Gris. Rev. 12 p. non Vill. Hist. pl. Dauph. — **Pilosella Fussiana** Sz. Sz. in Fl. 1862, 427. — **H. astolonum** Vuk. Hier. Croat. 1858, 19 p. Naeg. et Pet. op. c. p. 525.) H. luī Fuss. Rhizoma verticală. Inovaţiunea prin rosule sessile, prin urmare stoloniī lipsescŭ. Tulpina de 22—50 cm. înaltă, subtilă, orī gracilă, în zigzagŭ flexuósă, erectă, de totŭ glabră. *Inflorescenţia fórte laxă,* paniculată, squarósă, supra-fastigiată. Acladiulŭ de 10—35 mm. lungŭ. *Ramiī* ord. II 3, până maī mulţī, *toţī depărtaţī,* subtilī. Capituliī (6 —) 15—50 la numĕrŭ. Foile rosulare, cele exterióre spatulate, până lanceolate, rotundate, orī obtuse, cele interióre lineare, acute, glauce,— *pre tulpină 3—6 foī* inserte pre întréga tulpină, *semi-aplexicaule, orī cu basa lată sessile,* — foile rosulare exterióre pre pagina superióră cu perī simpli dispersī, setaceī, de 3—6 mm. lungī, cele interióre precum şi tóte foile tulpinale numaī pre marginī cu perī simpli dispersī, până subnumeroşī, de 4—6 mm. lungī, fără alt-felŭ de perī. Involucrulŭ de 5—5.5 mm. lungŭ, cilindriformŭ, cu perī simpli obscurī fórte împuţinaţī, până maī lipsindŭ, cu perī glanduliferī dispersī, până subnumeroşī, şi cu perī stelaţī numaī la basă fórte împuţinaţī, orī aprópe lipsindŭ, — foliolele sale cam late, ob-

tusiuscule, verḑĭ-sure, cu marginĭ late verḑĭ-albineţe. Pedunculiĭ cu perĭ glanduliferĭ, celŭ multŭ în partea superióră solitarĭ, fără perĭ simpli şi stelaţĭ. Florile galbine. Stoloniĭ suprateraneĭ lipsescŭ. (S'ar păré totuşĭ a puté proveni une-orĭ stolonĭ scurţĭ şi subtilĭ subteraneĭ).

In ţinuturĭ muntóse prin văĭ cu stâncĭ şi cu pădurĭ în partea sudică a Transilvanieĭ.

Observare la **H. præaltum** Koch.

Naegeli et Peter in op. c. aŭ separatŭ cu totulŭ var. α. de var. β. γ. δ. ε. şi ζ.

Var. α. **florentinum** Koch e tractată specialŭ sub numirea colectivă: *H. florentinum* All.

Var. β. **Bauhini**, — γ. *fallax*, — δ. *decipiens*, — şi ζ. *setosum* Koch le-aŭ subsumatŭ la numirea: *H. magyaricum* n. sp. sens. ampl.

Var. ε **hirsutum** Koch e tractată specialŭ sub numirea: *H. calodon* Tausch (florentinum-echioides).

A. **H. florentinum** All. consistă din *plante fără stolonĭ,* cu foĭ tulpinale, carĭ nicĭ sunt la basa lorŭ maĭ late, nicĭ semi-amplexicaule, (prin ce se deosibescŭ de *H. Fussianum*). Une-orĭ emitŭ din rădĕcină douĕ orĭ maĭ multe tulpine laterale, munite cu foĭ.

B. **H. magyaricum** n. sp. sens. ampl. consistă din *plante ce posedŭ stolonĭ* elongaţĭ suprateraneĭ.

A. Florentina.

Fără stolonĭ.

H. florentinum All. Ped. 1785, 213 sens. amplo. Naeg. et Pet. op. c. p. 526. H. florentinŭ. Rhizoma verticală, scurtă, grósă, orĭ numaĭ îngroşată. Inovaţiunea numaĭ prin rosule sessile (nu pedunculate). Tulpina de 30—80 cm. înaltă, erectă, gracilă, până maĭ îngroşată, maĭ adese-orĭ strictă, cu perĭ simpli împuţinaţĭ, stricţĭ, orĭ setaceĭ, cu perĭ glanduliferĭ în partea superióră maĭ împuţinaţĭ, până lipsindŭ, totŭ asemenea şi cu perĭ stelaţĭ. Inflorescenţia paniculată, une-orĭ de totŭ- orĭ şi numaĭ în partea superióră umbeliformă, egalŭ fastigiată, orĭ maĭ multŭ maĭ puţinŭ suprafastigiată. Acladiulŭ de puţinĭ până la 30 mm. lungŭ. Ramiĭ ord. II până la 12, ceĭ superiorĭ apropiaţĭ, celŭ inferiorŭ, orĭ ceĭ inferiorĭ, arare-orĭ toţĭ maĭ depărtaţĭ. Foile rosulare maĭ puţine maĭ multe (până la 20), cele exterióre maĭ adese-orĭ spatulate, rotundate, orĭ obtuse, cele-lalte maĭ multŭ maĭ puţinŭ lanceolate, până lineare, acute, glauce, orĭ glaucescente, cu perĭ simpli pre foile exterióre ale rosuleĭ maĭ numeroşĭ decât pre cele interióre, pre acestea maĭ adese-orĭ numaĭ pre marginĭ, şi pre pagina inferióră la

nervulŭ mediŭ maĭ adese-orĭ setaceĭ și lungĭ, cu perĭ stelațĭ pre pagina superióră maĭ tot-deauna lipsindŭ, pre cea inferióră încă aprópe lipsindŭ, până dispersĭ (orĭ une-orĭ și subnumeroșĭ), fără perĭ glanduliferĭ, — pre tulpină 1—3 foĭ până la $^2/_3$ părțĭ, spre partea superióră repede descrescente. Involucrulŭ de 5—7 (—8.5) mm. lungŭ, cilindriformŭ, cu perĭ simpli subnumeroșĭ, obscurĭ, orĭ diluțĭ, orĭ și lipsindŭ, cu perĭ glanduliferĭ numeroșĭ și cu perĭ stelațĭ maĭ multŭ maĭ puținŭ numeroșĭ, până formândŭ și unŭ tomentŭ, — foliolele sale înguste, până cam late, acute, orĭ obtusiuscule, obscure, până negre, aprópe fără marginĭ dilute, orĭ și cu marginĭ late dilute. Pedunculiĭ surŭ-tomentoșĭ, orĭ și fără perĭ stelațĭ, saŭ împuținațĭ. Florile maĭ deschisŭ- orĭ maĭ obscurŭ-galbine, cele marginale pre pagina inferióră nestriate. Stiliĭ concolorĭ.

Pentru orientare urméză aci o tabelă analitică despre formele principale, ce provinŭ în Europa medie.

Inflorescenția maĭ multŭ maĭ puținŭ determinată, prin urmare tulpina de comunŭ simplă, ramiĭ ord. II cam indesuițĭ, celŭ multŭ 1—2 dintre ceĭ infimĭ maĭ depărtațĭ.
- Inflorescenția paniculată.
  - Pedunculiĭ surŭ-tomentoșĭ, orĭ cu perĭ stelațĭ numeroșĭ.
    - Pedunculiĭ îngroșațĭ maĭ multŭ maĭ puținŭ.
      - Foliolele involucruluĭ cu marginĭ înguste dilute, orĭ aprópe fără marginĭ dilute.
        - Planta fórte robustă. Involucrulŭ mediocru-pĕrosŭ. Foile spatulatŭ-lanceolate . . . . **Ingens.**
        - Planta maĭ gracilă. Involucrulŭ fără perĭ simpli, cu numeroșĭ perĭ glanduliferĭ. Foile lanceolate, orĭ linearŭ-lanceolate . . . . . **Obscurum.**
      - Foliolele involucruluĭ cu marginĭ late dilute, prin urmare involucrulŭ maĭ dilutŭ.
        - Involucrulŭ maĭ adese-orĭ cu perĭ simpli.
          - Bract. obscure, orĭ numaĭ maĭ puținŭ dilute. **Præaltum.**
        - Involucrulŭ de comunŭ fără perĭ simpli.
          - Bracteele albinețe, orĭ cu marginĭ fórte late dilute . . . . **Albidobracteatum.**
    - Pedunculiĭ gracilĭ orĭ subtilĭ.
      - Foile rosulare pre pagina inferióră maĭ multŭ maĭ puținŭ fără perĭ stelațĭ.
        - Involucrulŭ dilutŭ, orĭ obscurŭ, maĭ adese-orĭ fără perĭ simpli.
          - Rosula basilară consistentă din puține foĭ, foile maĭ multŭ maĭ puținŭ lanceolate . . . . **Poliocladum.** part.
          - Rosula basilară consistentă din foĭ numeróse.
      - Foile maĭ multŭ maĭ puținŭ spatulate . . . . **Cuneense.** part.

Foile rosulare pre pagina inferióră cu perĭ stelațĭ subnumeroșĭ.
Involucrulŭ obscurŭ. Foliolele involucruluĭ cu marginĭ înguste dilute. Pedunculiĭ tomentoșĭ. Foile lanceolate, orĭ spatulate . **Floccosum.**
Pedunculiĭ cu puținŭ perĭ stelațĭ, până lipsindŭ.
Pedunculiĭ îngroșațĭ.
Involucrulŭ cu perĭ simpli, obscurŭ . . . **Efloccosum.**
Pedunculiĭ subtilĭ.
Foliolele involucruluĭ cu marginĭ dilute, orĭ însușĭ involucrulŭ dilutŭ.
Rosula basilară consistentă din foĭ numeróse.
Foile maĭ multŭ maĭ puținŭ spatulate . . **Cuneense.** part.
Foile lanceolate . . . . **Lancifolium.**
Rosula basilară consistentă din puține foĭ. Involucrulŭ dilutŭ prin perĭ stelațĭ. Florile virgine maĭ multŭ maĭ puținŭ albŭ-tomentóse. Foile lineare . . . . **Nivigemmum.**
Involucrulŭ însușĭ obscurŭ.
Capituliĭ numeroșĭ, de 5—7 mm. lungĭ . . **Florentinum.**
Capituliĭ numaĭ 3—5, de 8 mm. lungĭ . . . **Gramineum.**
Inflorescenția (celŭ puținŭ în partea superióră) umbeliformă.
Pedunculiĭ tomentoșĭ.
Foliolele involucruluĭ de comunŭ fără perĭ simpli. Inflorescenția umbeliformă. Pedunculiĭ cam îngroșațĭ, până cam subtilĭ. Foile celŭ multŭ pre pagina inferióră cu puținĭ perĭ stelațĭ . . . . **Poliocladum.**
Foliolele involucruluĭ cu perĭ simpi. Inflorescenția subumbeliformă. Pedunculiĭ îngroșațĭ. Foile pre ambele pagine cu perĭ stelațĭ dispersĭ . . . . **Insigne.**
Pedunculiĭ cu puținĭ perĭ stelațĭ.
Foliolele involucruluĭ cu marginĭ maĭ multŭ maĭ puținŭ late dilute, maĭ adese-erĭ cu perĭ simpli. Inflorescenția multiradiată. Pedunculiĭ subsubtilĭ . . . . **Radiatum.**
Inflorescenția cincinósă, adică ramiĭ ord. II, precum și aĭ celor-lalțĭ ord. terminațĭ cu câte unŭ capitulŭ și munițĭ și cu câte unŭ ramŭ lateralŭ, ast-felŭ formândŭ unŭ sympodiu cincinosŭ. Pedunculiĭ subsubtilĭ cu puținĭ perĭ stelațĭ. Involucrulŭ maĭ multŭ maĭ puținŭ obscurŭ, cu saŭ fără perĭ simpli. Foile lanceolate . . . . **Pedunculare.**
Inflorescenția nedeterminată, ramiĭ ordinuluĭ II maĭ toțĭ, saŭ ceĭ maĭ mulțĭ depărtațĭ.

Involucrulŭ de 6—8 mm. lungŭ. Inflorescenţia laxŭ-paniculată.
Involucrulŭ obscurŭ, cu puţinĭ perĭ stelaţĭ, fără perĭ simpli, orĭ şi cu puţinĭ atarĭ perĭ, de 6—7 mm. lungŭ. Exteriorulŭ ca la **H. florentinum** sens. str. . . . . **Turcicum**
Involucrulŭ dilutŭ, cu puţinĭ perĭ stelaţĭ, fără perĭ simpli, orĭ şi cu puţinĭ atarĭ perĭ, de 7—8 mm. lungĭ. Exteriorulŭ ca la **H. præaltum** . . . **Longiceps.**
Involucrulŭ surŭ, tomentosŭ, cu fórte puţinĭ perĭ simpli, de 6—7 mm. lungŭ. Exteriorulŭ ca la **H. obscurum** . . . . **Polianthes.**
Involucrulŭ dilutŭ, cu perĭ stelaţĭ subnumeroşĭ, fără perĭ simpli, de 6—6.5 mm. lungŭ. Exteriorulŭ ca la **Cuneense** . . . . **Michelii.**
Involucrulŭ de 4—5 mm. lungŭ. Inflorescenţia în partea superióră maĭ adese-orĭ umbeliformă . . . **Polycephalum.**

H. obscurum Rchb. Fl. Germ. exc. 1830, 263. (**H. præaltum** var. **obscurum** Froel. in DC. Prodr. VII, 1838, 205. — **H. præaltum** α. **florentinum** forma pedunculis involucrisque pilis nigro-glandulosis. Koch Syn. — **H. florentinum**. Grex obscurum. Subspec. obscurum. Naeg. et Pet. op. c. p. 530.) H. obscurŭ. Tulpina de 35—70 cm. înaltă, cam îngroşată, până gracilă, cu perĭ simpli în partea inferióră împuţinaţĭ, stricţĭ, de 2—3 mm. lungĭ, în cea superióră lipsindŭ, apoĭ cu perĭ glanduliferĭ în partea superióră subnumeroşĭ, până împuţinaţĭ, în cea inferióră dispersĭ, orĭ şi lipsindŭ, fără perĭ stelaţĭ. Inflorescenţia laxă, egalŭ fastigiată, orĭ şi puţinŭ suprafastigiată. Acladiulŭ de 6—8 mm. lungŭ. Ramiĭ ord. II 5—6, ceĭ superiorĭ apropiaţĭ, ceĭ inferiorĭ puţinŭ depărtaţĭ. Capituliĭ 10—40 la numĕrŭ. Foile rosulare lanceolate, orĭ îngustŭ lanceolate, acute, glauce, cu perĭ simpli numaĭ pre marginĭ şi pre pagina inferióră la nervulŭ mediŭ dispersĭ, stricţĭ, de 4—6 mm. lungĭ, fără perĭ stelaţĭ şi glanduliferĭ, — pre tulpină 2—4 foĭ până la $^1/_3$ parte inferióră. Involucrulŭ de 6—7 mm. lungŭ, cilindriformŭ, cu perĭ glanduliferĭ fórte numeroşĭ şi cu perĭ stelaţĭ numeroşĭ, orĭ subnumeroşĭ, fără perĭ simpli, — foliolele sale înguste, acute, negre, maĭ fără marginĭ dilute. Peduncuhiĭ suriŭ- orĭ surŭ-tomentoşĭ şi cu perĭ glanduliferĭ numeroşĭ, fără perĭ simpli. Florile galbine. Stoloniĭ lipsescŭ, orĭ une-orĭ formândŭ tulpine laterale florigere.

La marginĭ de pădurĭ pre localităţĭ petróse saŭ stâncóse, şi pre localităţĭ arenóse în reg. inferióră şi montană.

B. Magyarica.
Cu stolonĭ.

H. magyaricum n. sp. Naeg. et Pet. op. c. p. 566, sensu amplo. (**H. Bauhini** Bess. Prim. Fl. Gal. Austr. II, 1809, 149. — **H. glaucescens** Bess. l. c. 159. — **H. piloselloides** Wallr. Sched. crit. I, 1822, 410. — **H. prælatum** var. stoloniferum Wallr. l. c. 412. — **H. prælatum** var. **decipiens** Doell Rhein. Fl. 1843, 523. — **H. prælatum** β. **flagellare** Neilr. Fl. v. Wien, 1846, 289. — **H. prælatum** var. **Bauhini** Gris. Rev. 1852, 13. — **H. prælatum** δ. **auriculoides** Gris. l. c. p. 13. — **H. filiferum** Rchb. f. exc. 1830, 262. — **H. florentinum I. prælatum** β. **stoloniferum** Gaud. Fl. Helv. V, 1829, 82. — **H. cymosum D. glaucescens** Monn. Essai, 1829, 21.) A. maghiaricŭ. Rhizoma verticală, orĭ oblică, scurtă, îngroşată. Inovaţiunea prin stolonĭ suprateraneĭ elongaţĭ până fórte elongaţĭ, stricţĭ şi subtilĭ, cu foĭ micĭ depărtate şi succesivŭ decrescente, arare-orĭ egalŭ de marĭ, orĭ puţinŭ increscente, apoĭ de odată şi prin rosule sessile. Tulpina de 30—80 cm. înaltă, erectă, subtilă, orĭ une-orĭ şi îngroşată, adese-orĭ rigidă. Inflorescenţia paniculată, glomerată, orĭ (celŭ puţinŭ maĭ târḑiŭ) laxă, egalŭ-fastigiată, până tare suprafastigiată. Acladiulŭ de 3—30 (—50) mm. lungŭ. Ramiĭ ord. II (2—) 4—8 (—12), ceĭ superiorĭ apropiaţĭ, până indesuiţĭ, ceĭ infimĭ maĭ adese-orĭ puţinŭ depărtaţĭ, toţĭ stricţĭ, subtilĭ, până cam îngroşaţĭ, oblicŭ-patenţĭ, arare-orĭ squaroşĭ. Capituliĭ împuţinaţĭ, până fórte numeroşĭ (până la 80). Foile rosulare 5—15, rigide, firme, glauce, cele exterióre tot-deauna relativŭ maĭ late şi maĭ obtuse decât cele interióre, aplecate spre forma spatulată, cele maĭ multe lanceolate, până linearŭ-lanceolate, acute, — pre tulpină 2—4 foĭ, maĭ adeseorĭ în jumĕtatea inferióră. Involucrulŭ de 5—8 mm. lungŭ, cilindriformŭ, maĭ adese-orĭ gracilŭ, la basă truncatŭ, — foliolele sale înguste, până cam late, acute, orĭ obtuse, sure, până negre, maĭ adese-orĭ cu marginĭ dilute. Periĭ simpli împuţinaţĭ, adese-orĭ la unele organe lipsindŭ, arare-orĭ numeroşĭ, tot-deauna stricţĭ, orĭ setaceĭ, cu deosebire la foĭ pre marginĭ şi pre pagina inferióră la nervulŭ mediŭ, — la stolonĭ fórte variŭ desvoltaţĭ. Periĭ glanduliferĭ puţinŭ desvoltaţĭ, pre tulpină şi cu deosebire sub inflorescenţie nu arare-orĭ lipsescŭ, pre foile tulpinale tot-deauna lipsescŭ. Periĭ stelaţĭ încă maĭ multŭ maĭ puţinŭ desvoltaţĭ, une-orĭ preste totŭ, maĭ adese-orĭ pre marginile foliolelorŭ involucruluĭ şi pre paginele foilorŭ lipsescŭ, arare-orĭ pre pagina inferióră, orĭ şi pre ambele pagine dispersĭ, — pre peduncul fórte împuţinaţĭ, până lipsindŭ, orĭ şi formândŭ unŭ tomentŭ surŭ, — pre tulpină maĭ adese-orĭ împuţinaţĭ, până lipsindŭ. Florile variŭ galbine, cele marginale concolore cu stiliĭ.

Acéstă specie sensu amplo e fórte avută în forme, pentru care spre a le putea maĭ cu înlesnire deosebi, urméză aci o cheie analitică.

Stoloniĭ fórte scurţĭ, orĭ representaţĭ prin *rosule pedunculate* . . . . **I. Cryptomastix.**
Stoloniĭ fórte elongaţĭ, muniţĭ cu foĭ micĭ.
  Stoloniĭ emitŭ din rosula basilară maĭ adese-orĭ consistentă din multe foĭ, şi de odată şi din axilele foilorŭ tulpineĭ, maĭ adese-orĭ cu foĭ increscente, orĭ egalŭ de lungĭ, pre pagina inferiórĕ cu perĭ stelaţĭ numeroşĭ . . . . **II. Effusum.**
  Stoloniĭ fórte elongaţĭ emitŭ numaĭ din rosula basilară, maĭ adese-orĭ cu foĭ decrescente, pre pagina inferiórĕ fără perĭ stelaţĭ, (orĭ numaĭ cu tare puţinĭ atarĭ perĭ).
    Pedunculiĭ cu puţinĭ perĭ stelaţĭ.
      Inflorescenţia tare suprafastigiată.
        Inflorescenţia paniculată. Acladiulŭ maĭ lungŭ . . . . **III. Besserianum.**
        Inflorescenţia umbeliformă. Acladiulŭ maĭ scurtŭ . . . . **IV. Megalomastix.**
      Inflorescenţia egalŭ- orĭ numaĭ puţinŭ suprafastigiată.
        Acladiulŭ elongatŭ . . . . **V. Doroghense.**
        Acladiulŭ scurtŭ . . . . **VI. Magyaricum.**
    Pedunculiĭ cu perĭ stelaţĭ numeroşĭ, până formândŭ unŭ tomentŭ.
      Inflorescenţia umbeliformă . . . . **VII. Cymanthum.**
      Inflorescenţia paniculată.
        Acladiulŭ lungŭ. Foile pre pagina inferiórĕ cu numeroşĭ perĭ stelaţĭ . . . . **VIII. Nematomastix.**
        Acladiulŭ scurtŭ. Foile pre pagina inferiórĕ fără perĭ stelaţĭ, orĭ şi numaĭ cu tare puţinĭ atarĭ perĭ.
          Foile spatulate . . . . **IX. Spathuligerum.**
          Foile maĭ multŭ maĭ puţin lanceolate.
            Involucrulŭ cu perĭ stelaţĭ surŭ-tomentosŭ . . . . **X. Rodnense.**
            Involucrulŭ obscurŭ, orĭ dilutŭ, (însă nu prin perĭ stelaţĭ). . . . . . . **XI. Bauhini.**

H. Besserianum Spreng. Syst. III, 1826, 639. Naeg. et Pet. op. c. p. 527 qua subsp. H. Besserianŭ. Tulpina de 56—70 cm. înaltă, maĭ multŭ maĭ puţinŭ îngroşată, cu perĭ simpli obscurĭ în partea superiórĕ fórte dispersĭ, în jos până subnumeroşĭ, diluţĭ cu basă négră, de 2 — 5 mm. lungĭ şi cu perĭ glanduliferĭ în partea superiórĕ fórte dispersĭ, maĭ în jos lipsindŭ,

fără perĭ stelațĭ. Inflorescenția paniculată, fórte laxă, tare suprafastigiată. Acladiulŭ de 12 — 30 mm. lungŭ. Ramiĭ ord. II 5 — 8, ceĭ superiorĭ maĭ multŭ maĭ puținŭ apropiațĭ, ceĭ inferiorĭ (orĭ și toțĭ) depărtațĭ, gracilĭ. Capituliĭ 20—70 la numĕrŭ. Foile lanceolate, acute, glauce, cu perĭ simpli, pre pagina superióră spre marginĭ, orĭ numaĭ pre marginĭ dispersĭ, strictĭ, orĭ setaceĭ, de 3—5 mm. lungĭ și pre pagina inferióră la nervulŭ mediŭ subnumeroșĭ, periĭ stelațĭ lipsescŭ,— pre tulpină 2—3—4 foĭ în a $^1/_3$ parte inferióră. Involucrulŭ de 7 mm. lungŭ, cilindriformŭ, la basă truncatŭ, cu perĭ simpli aprópe subnumeroșĭ, de 1—1.5 mm. lungĭ, cu perĭ glanduliferĭ numeroșĭ și cu perĭ stelațĭ fórte împuținațĭ, aprópe lipsindŭ, — foliolele sale cam late, acutiuscule, negre, cu marginĭ late verḑiĭ. Peduncullĭ cu perĭ stelațĭ fórte împuținațĭ și numaĭ în partea superióră, cu perĭ glanduliferĭ subnumeroșĭ, fără perĭ simpli, orĭ fórte împuținațĭ. Florile galbine. Stoloniĭ fórte elongațĭ, subtilĭ, cu foĭ micĭ și cu perĭ simpli numeroșĭ, de 2—3 mm. lungĭ.

Pre localitățĭ petróse, în reg. montană, solŭ de trachitŭ la Valea-vinuluĭ, în apropiere de opidulŭ Rodna.

H. megalomastix Naeg. et Pet. op. c. p. 573 qua subsp. H. megalomasticŭ. Tulpina de 45—60 cm. înaltă, gracilă, cu perĭ simpli în partea superióră împuținațĭ, negri, maĭ în jos dispersĭ și diluțĭ, spre basă destulŭ de numeroșĭ, de 2—3 mm. lungĭ, fără perĭ glanduliferĭ și stelațĭ. Inflorescenția paniculată, fórte laxă, tare suprafastigiată. Acladiulŭ de 8—17 mm. lungŭ. Ramiĭ ord. II 5 — 6, ceĭ superiorĭ apropiațĭ, ceĭ infimĭ depărtațĭ subtilĭ. Capituliĭ 20 — 35 la numĕrŭ. Foile rosulare cele exterióre, obovatŭ spatulate, cele interióre lanceolate, acute, glauce, cu perĭ simpli pre pagina superióră dispersĭ, îngroșațĭ-setaceĭ, de 3—4 mm. lungĭ, pre cea inferióră fórte împuținațĭ, numaĭ la nervulŭ mediŭ destulŭ de numeroșĭ, apoĭ totŭ aci și cu perĭ stelațĭ fórte împuținațĭ, — pre tulpină 2 foĭ până la $^1/_3$ parte inferióră. Involucrulŭ de 6.5 mm. lungŭ, cilindriformŭ, la basă rotundatŭ, apoĭ truncatŭ, cu perĭ simpli maĭ multŭ maĭ puținŭ numeroșĭ și cu perĭ glanduliferĭ fórte împuținațĭ, iar periĭ stelațĭ aprópe lipsindŭ, — foliolele sale ínguste, acute, negriciόse, cu marginĭ cam verḑiĭ. Peduncullĭ cu perĭ stelațĭ fórte împuținațĭ și încă numaĭ în partea superióră, maĭ în jos lipsindŭ, cu perĭ simpli destulŭ de numeroșĭ, fără perĭ glanduliferĭ. Florile galbine. Stoloniĭ fórte elongațĭ, aprópe de lungimea tulpineĭ, cam îngroșațĭ, cu foĭ micĭ și cu perĭ simpli numeroșĭ, de 3—4 mm. lungĭ.

Pre teritoriulŭ urbeĭ Clușŭ și Sebeșŭ.

Var. **H. decolor.** (**H. megalomastix.** Subsp. decolor. Naeg et Pet. op. c. p. 574). Tulpina de 30—68 cm. înaltă, subtilă, până cam îngroșată, cu perĭ simpli solitarĭ, strictĭ, cam obscurĭ, de 1—2 mm. lungĭ, fără perĭ glanduliferĭ și

stelaţĭ. Inflorescenţia aprópe umbeliformă, laxă, tare suprafastigiată. Acladiulŭ de 10 — 18 mm. lungŭ. Ramiĭ ord. II 5 — 8, subtilĭ. Capituliĭ 15 — 40 la numĕrŭ. Foile rosulare lanceolate, acute, glauce, cu perĭ simpli pre pagina superióră fórte împuţinaţĭ, setaceĭ, de 2 — 3 mm. lungĭ, pre cea inferióră numaĭ la nervulŭ mediŭ încă împuţinaţĭ, fără perĭ stelaţĭ, — pre tulpină 2—3 foĭ până la 2/3 părţĭ a înălţimeĭ sale. Involucrulŭ de 6.5 mm. lungŭ, gracilŭ, cilindriformŭ, la basă rotundatŭ, apoĭ truncatŭ, cu perĭ glanduliferĭ solitarĭ şi cu perĭ stelaţĭ numaĭ la basă destulŭ de numeroşĭ, fără perĭ simpli,—foliolele sale înguste, acute, obscurŭ-verḑĭ, cu marginĭ maĭ dilute. Pedunculiĭ cu perĭ stelaţĭ numaĭ în partea superióră subnumeroşĭ, în jos aprópe lipsindŭ, cu perĭ glanduliferĭ încă numaĭ în partea superióră solitarĭ, fără perĭ simpli. Florile galbine. Stoloniĭ fórte elongaţĭ, subtilĭ, orĭ gracilĭ.

Pre teritoriulŭ urbeĭ Cluşŭ.

H. magyaricum sensu stricto. Naeg. et Pet. op. c. p. 576. H. maghiaricŭ. Tulpina de 60—80 cm. înaltă, gracilă, de totŭ glabră, orĭ numaĭ la vêrfŭ cu perĭ simpli solitarĭ. Inflorescenţia paniculată, laxă, aprópe egalŭ-fastigiată, orĭ şi numaĭ fórte puţinŭ suprafastigiată. Acladiulŭ de 10—24 mm. lungŭ. Ramiĭ ord. II 4 — 9, ceĭ superiorĭ apropiaţĭ, ceĭ inferiorĭ maĭ multŭ maĭ puţinŭ depărtaţĭ, subtilĭ. Capituliĭ 11 — 50 la numĕrŭ. Foile rosulare lanceolate, până oblongŭ-lanceolate, acute, până fórte acute, pre marginĭ de totŭ întregĭ, cam stricte, glauce, cu perĭ simpli orĭ numaĭ pre marginĭ dispersĭ, orĭ numaĭ la basă fórte împuţinaţĭ, orĭ şi pre pagina inferióră la nervulŭ mediŭ până subnumeroşĭ, toţĭ stricţĭ, de 2—4 mm. lungĭ, fără perĭ stelaţĭ,—pre tulpină 2—6 foĭ până la 3/4 părţĭ a înălţimeĭ sale. Involucrulŭ de 5.5—6—7 mm. lungŭ, cilindriformŭ, la basă rotundatŭ, apoĭ truncatŭ, cu perĭ simpli subnumeroşĭ până împuţinaţĭ, diluţĭ, de 1—1.5 mm. lungĭ, până şi lipsindŭ cu totulŭ, cu perĭ glanduliferĭ împuţinaţĭ şi cu perĭ stelaţĭ fórte împuţinaţĭ,—foliolele sale înguste, cele interne cam late (dela basa lată lungŭ acuminate) acute, orĭ obtusiuscule, cu marginĭ late tare dilute. Pedunculiĭ cu perĭ stelaţĭ fórte împuţinaţĭ, maĭ în jos dispărêndŭ, cu perĭ glanduliferĭ numaĭ în partea superióră împuţinaţĭ, micĭ, obscurĭ şi cu perĭ simpli fórte împuţinaţĭ, până lipsindŭ. Florile galbine. Stoloniĭ fórte elongaţĭ şi fórte subtilĭ, cu foĭ micĭ.

Pre coline erbóse, în reg. inferióră şi montană.

Var. **H. heothinum.** (**H. magyaricum.** Subsp. heothinum. Naeg. et Pet. op. c. p. 575.) Tulpina de 40—50 cm. înaltă, fórte gracilă, orĭ subtilă, cu perĭ simpli solitarĭ, orĭ şi lipsindŭ, fără perĭ glanduliferĭ şi stelaţĭ. Inflorescenţia paniculată, fórte laxă, puţinŭ suprafastigiată. Acladiulŭ de 10—18 mm. lungŭ. Ramiĭ ord. II 5, maĭ puţinŭ maĭ multŭ depărtaţĭ, fórte subtilĭ. Capi-

tuliĭ 15—20 la numĕrŭ. Foile rosulare, cele exterióre maĭ multŭ maĭ puţinŭ spatulate, cele interióre până îngustŭ-lanceolate, acutiuscule până acute, glauce, cu perĭ simpli diluţĭ numaĭ pre marginĭ spre basă împuţinaţĭ, stricţĭ, de 2—2.5 mm. lungĭ, fără perĭ stelaţĭ,—pre tulpină 3 foĭ până la $^2/_3$ părţĭ a înălţimeĭ sale. Involucrulŭ de 6.5—7 mm. lungŭ, gracilŭ, cilindriformŭ, la basă rotundatŭ, apoĭ truncatŭ, cu perĭ simpli şi diluţĭ subnumeroşĭ, până împuţinaţĭ, de 1 mm. lungĭ, cu perĭ glanduliferĭ dispersĭ, până fórte împuţinaţĭ şi cu perĭ stelaţĭ fórte împuţinaţĭ, până aprópe lipsindŭ,— foliolele sale, cele exterióre înguste, cele interióre puţinŭ maĭ late, tóte acute, suriĭ, cu marginĭ late verḑiĭ. Pedunculiĭ cu perĭ stelaţĭ fórte împuţinaţĭ, până aprópe lipsindŭ, cu perĭ simpli destulŭ de numeroşĭ, până fórte împuţinaţĭ, de 2 mm. lungĭ şi cu perĭ glanduliferĭ dispersĭ, până lipsindŭ. Florile galbine. Stoloniĭ fórte elongaţĭ, fórte subtiliĭ, cu foĭ miciĭ.

Pre teritoriulŭ opiduluĭ Mercurea.

Var. **H. filiferum** Tausch in Fl. 1828, 59. (**H. magyaricum**. Subsp. filiferum Naeg. et Pet. op. c. p. 576.) Tulpina de 36—52 cm. înaltă, subtilă, de totŭ glabră. Inflorescenţia paniculată, laxă, suprafastigiată. Acladiulŭ de 5—15 mm. lungŭ. Ramiĭ ord. II 2 — 4, maĭ puţinŭ maĭ multŭ depărtaţĭ, fórte subtiliĭ. Capituliĭ 5—15 la numĕrŭ. Foile rosulare îngustŭ-lanceolate, acute, glauce, cu perĭ simpli pre marginĭ spre basă fórte împuţinaţĭ, stricţĭ, de 2 — 3 mm. lungĭ, fară perĭ stelaţĭ, — pre tulpină 2 — 3 foĭ până la $^2/_3$ părţĭ a înălţimeĭ sale. Involucrulŭ de 5—5.5 mm. lungŭ, îngustŭ, cilindriformŭ, la basă truncatŭ, cu perĭ simpli subnumeroşĭ, diluţĭ, de 1—1.5 mm. lungĭ, cu perĭ glanduliferĭ fórte dispersĭ şi cu perĭ stelaţĭ fórte împuţinaţĭ,—foliolele sale înguste, obtusiuscule, obscure, cu marginĭ verḑiĭ. Pedunculiĭ cu perĭ stelaţĭ în partea superióră fórte dispersĭ, maĭ jos lipsindŭ, fără perĭ glanduliferĭ şi simpli. Florile deschisŭ-galbine. Stoloniĭ fórte elongaţĭ, şi fórte subtiliĭ, cu foĭ miciĭ, cu perĭ simpli fórte împuţinaţĭ, de 1—2 mm. lungĭ.

Pre teritoriulŭ opiduluĭ Mercurea.

H. Rodnense Naeg. et Pet. op. c. p. 585. H. rodnensŭ. Tulpina de 46—53 cm. înaltă, gracilă, cu perĭ simpli solitarĭ, diluţĭ, de 1—1.5 mm. lungĭ şi cu perĭ stelaţĭ fórte miciĭ dispersĭ, fără perĭ glanduliferĭ. Inflorescenţia paniculată, destulŭ de laxă, egalŭ-fastigiată, orĭ şi puţinŭ suprafastigiată. Acladiulŭ de 15—18 mm. lungŭ. Ramiĭ ord. II 5—6, apropiaţĭ, celŭ infimŭ depărtatŭ, graciliĭ. Capituliĭ 15—20 la numĕrŭ. Foile rosulare lanceolate, acute, glauce, cu perĭ simpli numaĭ spre basă solitarĭ, setaceĭ, de 3 mm. lungĭ şi pre pagina inferióră la nervulŭ mediŭ cu perĭ stelaţĭ fórte miciĭ şi dispersĭ,—pre tulpină 2 foĭ până la $^2/_5$ părţĭ a înălţimeĭ sale. Involucrulŭ de 6.5—7 mm. lungŭ, cilindriformŭ, la basă rotundatŭ, apoĭ truncatŭ, cu

perĭ glanduliferĭ subnumeroşĭ şi cu perĭ stelaţĭ destulŭ de numeroşĭ, fără perĭ simpli, — foliolele sale înguste, obtusiuscule, suriĭ, cu marginĭ dilute. Pedunculiĭ surŭ-tomentoşĭ şi cu perĭ glanduliferĭ numaĭ în partea superióră fórte împuţinaţĭ, maĭ jos lipsindŭ, fără perĭ simpli. Florile deschisŭ-galbine. Stoloniĭ elongaţĭ, subtilĭ, cu foĭ micĭ şi cu perĭ simpli spre vêrfŭ dispersĭ de 1 mm. lungĭ, pre cea-laltă parte aprópe lipsindŭ.

Pre coline erbóse în reg. montană în teritoriulŭ opiduluĭ Rodna.

Var. **H. hunyadinum** (**H. Rodnense**. Subsp. hunyadinum Naeg et Pet. op. c. p. 585.) Tulpina de circa 36 cm. înaltă, cam îngroşată, cu perĭ simpli în partea superióră dispersĭ, în cea inferióră subnumeroşĭ, iar către basă destulŭ de numeroşĭ, cu perĭ glanduliferĭ fórte dispersĭ şi cu perĭ stelaţĭ subnumeroşĭ. Inflorescenţia paniculată, destulŭ de laxă, suprafastigiată. Acladiulŭ de 4 — 7 mm. lungŭ. Ramiĭ ord. II 4, ceĭ superiorĭ apropiaţĭ, celŭ infimŭ puţinŭ depărtatŭ. Capituliĭ circa 13 la numĕrŭ. Foile rosulare îngustŭ lanceolate, acute, glauce, cu perĭ simpli pre pagina superióră dispersĭ, stricţĭ, de 2—3 mm. lungĭ, iar pre pagina inferióră cu perĭ stelaţĭ fórte dispersĭ, — pre tulpină 3 foĭ. Involucrulŭ de 6.5—7 mm. lungŭ, cilindriformŭ, la basă truncatŭ, cu perĭ glanduliferĭ subnumeroşĭ şi cu perĭ stelaţĭ numeroşĭ, aprópe fără perĭ simpli, — foliolele sale înguste, acutiuscule, obscurŭ-sure, cu marginĭ înguste dilute. Pedunculiĭ surŭ-tomentoşĭ, cu perĭ simpli împuţinaţĭ şi cu perĭ glanduliferĭ dispersĭ. Florile deschisŭ-galbine. Stoloniĭ fórte elongaţĭ, gracilĭ, cu foĭ micĭ şi cu perĭ simpli destulŭ de numeroşĭ, stricţĭ, de 1—3 mm. lungĭ.

Pre teritoriulŭ opiduluĭ Hunedóră.

H. Bauhini Schult. observ. 1809, 164. Naeg. et Pet. op. c. p. 592. (**H. prealtum** β. **Bauhini** Koch Syn. ed III, 383.) H. luĭ Bauhin. Tulpina de 55—60 cm. înaltă, gracilă, de totŭ glabră. Inflorescenţia paniculată, laxă, egalŭ-fastigiată. Acladiulŭ de 8 — 20 mm. lungŭ. Ramiĭ ord. II 5 — 9, ceĭ superiorĭ indesuiţĭ, ceĭ inferiorĭ maĭ multŭ maĭ puţinŭ depărtaţĭ. Capituliĭ 12—25 la numĕrŭ. Foile rosulare lanceolate, până maĭ linearŭ-lanceolate, obtusiuscule, orĭ acute, glauce, cu perĭ simpli pre marginĭ şi pre pagina inferióră la nervulŭ mediŭ dispersĭ, stricţĭ, de 2—3 mm. lungĭ şi totŭ acì şi cu perĭ stelaţĭ fórte împuţinaţĭ, — pre tulpină 2—3 foĭ până la $^2/_3$ a înălţimeĭ sale. Involucrulŭ de 7 mm. lungŭ, gracilŭ, cilindriformŭ, la basă truncatŭ, cu perĭ simpli dispersĭ, obscurĭ, de 1—1.5 mm. lungĭ, cu perĭ glanduliferĭ încă dispersĭ şi cu perĭ stelaţĭ asemenea dispersĭ, — foliolele sale destulŭ de înguste, obtusiuscule, negre, cu marginĭ cam obscurŭ-verdĭ. Pedunculiĭ surŭ-tomentoşĭ, în partea inferióră cu maĭ puţinĭ

perĭ stelaţĭ, fără perĭ glanduliferĭ şi simpli. Florile săturatŭ-galbine. Stoloniĭ elongaţĭ, gracilĭ, cu foĭ destulŭ de marĭ.

Pre teritoriulŭ opiduluĭ Rodna.

Var. **H. macrum** (**H. Bauhini.** Subsp. macrum Naeg. et Pet. op. c. p. 589.) Tulpina de 26—30 cm. înaltă, subtilă, cu perĭ simpli solitarĭ, obscurĭ, de 1—1.5 mm. lungĭ, şi cu perĭ stelaţĭ fórte împuţinaţĭ, orĭ maĭ lipsindŭ, fără perĭ glanduliferĭ. Inflorescenţia paniculată, laxă, egalŭ-fastigiată. Acladiulŭ de 7—22 mm. lungŭ. Ramiĭ ord. II 2—3, apropiaţĭ, fórte gracilĭ. Capituliĭ 3—6 la numĕrŭ. Foile rosulare îngustŭ lanceolate, acute, glauce, cu perĭ simpli pre marginĭ fórte împuţinaţĭ, cam stricţĭ, de 1—2 mm. lungĭ, fără perĭ stelaţĭ, — pre tulpină două foĭ. Involucrulŭ de 7 — 7.5 mm. lungŭ. scurtŭ, cilindriformŭ, la basă truncatŭ, cu perĭ simpli solitarĭ, orĭ şi lipsindŭ, cu perĭ glanduliferĭ destulŭ de numeroşĭ şi cu perĭ stelaţĭ dispersĭ,— foliolele sale cam late, acutiuscule, negre, cu marginĭ puţinŭ dilute. Pedunculiĭ cu perĭ stelaţĭ subnumeroşĭ, până dispersĭ, maĭ la vale împuţinaţĭ şi cu perĭ glanduliferĭ maĭ multŭ maĭ puţinŭ dispersĭ, fără perĭ simpli. Florile galbine. Stoloniĭ fórte elongaţĭ, fórte subtilĭ, cu foĭ micĭ.

Pre teritoriulŭ opiduluĭ Mercurea.

După H. echioides (W.K)

H. polycladum Schur in Sched. (**H. euchætium** n. sp. — **magyaricum — setigerum,** subsp. polycladum Naeg. et Pet. l. c. p. 766. — **H. bifurcum** Schur, non M.B. sive **H. polycladon** Schur En. Tr. 381.) H. policladŭ. Rădĕcina verticală, scurtă, îngroşată. Inovaţiunea prin stolonĭ fórte elongaţĭ, subtilĭ, orĭ gracilĭ, cu foĭ micĭ depărtate, subegalŭ de lungĭ, orĭ succesivŭ decrescente. Tulpina de 27—47 cm. înaltă, cam îngroşată, cu perĭ simpli dispersĭ (până lipsindŭ), stricţĭ, diluţĭ, de 2—3 mm. lungĭ, cu perĭ glanduliferĭ în partea superióră numeroşĭ, în cea inferióră lipsindŭ şi cu perĭ stelaţĭ numeroşĭ. Inflorescenţia laxŭ-paniculată, fórte laxă, egalŭ-fastigiată. Acladiulŭ de 10 — 30 mm. lungŭ. Ramiĭ ord. II 3 — 9, maĭ multŭ maĭ puţinŭ depărtaţĭ. Capituliĭ 4 — 22 la numĕrŭ. Foile rosulare îngustŭ-lanceolate, obtuse, până acute, glaucescente, pre pagina inferióră cu perĭ stelaţĭ destulŭ de numeroşĭ, până formândŭ unŭ tomentŭ suriŭ-verde, pre cea superióră cu perĭ simpli maĭ multŭ maĭ puţinŭ dispersĭ, setaceĭ, de 2—3 mm. lungĭ şi fără perĭ glanduliferĭ,— pre tulpină 2—3 foĭ până la $^2/_3$ părţĭ a înălţimeĭ sale. Involucrulŭ de 7—9 mm. lungŭ, ovalŭ, la basă rotundatŭ, maĭ târḑiŭ aprópe globosŭ, surŭ-tomentosŭ, cu perĭ simpli subnumeroşĭ şi obscurĭ, de 1—1.5 mm. lungĭ şi cu perĭ glanduliferĭ încă subnumeroşĭ, — foliolele sale înguste, acute, sure, cu marginĭ fórte îngustŭ

dilute şi acoperite cu perĭ stelaţĭ indesuiţĭ. Pedunculiĭ surŭ-tomentoşĭ. Florile deschisŭ-galbine

Pre teritoriulŭ urbeĭ Sibiiŭ.

Var. **H. obtusatum** Schur — **H. polycladon** var **obtusata** Schur in Sched. (**H. euchætium** = **magyaricum** — **setigerum,** subsp. **obtusatum** Schur. Naeg et Pet. op. c. p. 766). Rădĕcina verticală, scurtă, îngroşată. Inovaţiunea prin stolonĭ elongaţĭ, gracilĭ, cu foĭ micĭ depărtate, subegalŭ de lungĭ, orĭ succesivŭ decrescente. Tulpina de circa 30 cm. înaltă, îngroşată, flexuósă, cu perĭ simpli subnumeroşĭ, stricţĭ, de 4—7 mm. lungĭ, cu perĭ glanduliferĭ în partea superióră tare împuţinaţĭ, maĭ jos lipsindŭ şi cu perĭ stelaţĭ numeroşĭ. Inflorescenţia laxŭ-paniculată, egalŭ-fastigiată. Acladiulŭ de 30 mm. lungŭ. Ramiĭ ord. II 4 (—5), maĭ multŭ maĭ puţinŭ depărtaţĭ. Capituliĭ circa 7 la numĕrŭ. Foile rosulare oblongĭ, orĭ eliptice, spre basă îngustate, obtuse orĭ acutiuscule, glaucescente, pre pagina inferióră suriŭ-verḑĭ-tomentóse, pre cea superióră cu perĭ simpli destulŭ de numeroşĭ, setaceĭ, de 4—5 mm. lungĭ, fără perĭ glanduliferĭ,—pre tulpină o fóie în $^1/_3$ parte inferióră. Involucrulŭ de 8.5 mm. lungŭ, globosŭ, cu perĭ simpli numeroşĭ, bruniĭ, de 2—3 mm. lungĭ, cu perĭ glanduliferĭ împuţinaţĭ şi cu perĭ stelaţĭ încă destulŭ de împuţinaţĭ, — foliolele sale fórte înguste, acute, obscurŭ-sure, aprópe fără marginĭ dilute şi neacoperite de perĭ stelaţĭ. Peduncuiliĭ surŭ-tomentóşĭ. Florile ?

Pre teritoriulŭ comuneĭ Tălmaciŭ.

H. aculeatum. (**H. tephroglaucum** = **echioides** × **Auricula**. Subsp. aculeatum Naeg. et Pet. op. c. p. 514.) H. aculeatŭ. Rhizoma verticală, scurtă, grósă. Inovaţiunea prin rosule sessile. Tulpina de circa 40 cm. înaltă, îngroşată, subascendentă, cu perĭ glanduliferĭ în partea superióră abia subnumeroşĭ, în jos solitarĭ şi cu perĭ stelaţĭ în partea superióră subnumeroşĭ, în cea inferióră dispersŭ-făriinoşĭ, spre basă lipsindŭ, fără perĭ simpli. Inflorescenţia aprópe umbeliformă, destulŭ de glomerată, egalŭ-fastigiată. Acladiulŭ de 2 — 3 mm. lungŭ. Ramiĭ ord. II 4, fórte apropiaţĭ. Capituliĭ 13 la numĕrŭ. Foile rosulare eliptice, obtusiuscule, până acute, glauce, cu perĭ simpli pre ambele pagine, pre cea superióră îngroşaţĭ-setaceĭ, de 3—4 mm. lungĭ, pre cea inferióră stricţĭ şi cu perĭ stelaţĭ împuţinaţĭ, până subnumeroşĭ, fórte micĭ, — pre tulpină o fóie aprópe de basă. Involucrulŭ de 8—9 mm. lungŭ, cilindriformŭ, cu basa la începutŭ rotundată, iară după aceea truncată, cu perĭ simpli abia subnumeroşĭ, obscurĭ, de 1—2 mm. lungĭ, cu perĭ glanduliferĭ destulŭ de numeroşĭ şi cu perĭ stelaţĭ subnumeroşĭ, — foliolele sale cam late, acutiuscule, negre, cu marginĭ înguste albineţe şi neacoperite de perĭ stelaţĭ. Peduncuiliĭ albineţŭ-surŭ-to-

mentoşĭ şi cu perĭ glanduliferĭ destulŭ de numeroşĭ, maĭ fără perĭ simpli. Florile galbine. Stoloniĭ lipsescŭ.

Pre teritoriulŭ comuneĭ Slîmnicŭ.

Observare. Probabilmente aparţine acestĕ specie şi plantă indicată la Schur En. Tr. 385 sub numirea **H. echioides** dela comuna Slîmnicŭ (Stolzenburg.)

H. sulphureum Doell. Rhein. Fl. 1843, 521. — Fl. Bad. II, 1862, 863. = **florentinum astolonum** × **Auricula.** Naeg. et Pet. op. c. p. 651. H. sulfuriŭ. Rhizoma verticală, până orizontală, scurtă, orĭ subelongată, maĭ multŭ maĭ puţinŭ îngroşată. Inovaţiunea prin rosule sessile. Stoloniĭ lipsescŭ. Tulpina erectă orĭ subascendentă, de 20—55 cm. înaltă, gracilă, orĭ subtilă, rigidă până subdebilă, cu perĭ simpli dispersĭ, orĭ solitarĭ, cu perĭ glanduliferĭ în partea superióră dispersĭ, în jos tare împuţinaţĭ şi cu perĭ stelaţĭ numeroşĭ, până fórte împuţinaţĭ, orĭ şi lipsindŭ. Acladiulŭ de 5—20 mm. lungŭ. Inflorescenţia maĭ multŭ maĭ puţinŭ paniculată, subdeterminată, egalŭ-fastigiată. Ramiĭ ord. II 2—5 (—9), gracilĭ orĭ subtilĭ, ceĭ superiorĭ maĭ indesuiţĭ, celŭ inferiorŭ, saŭ ceĭ inferiorĭ maĭ depărtaţĭ, spre vêrfulŭ lorŭ ramificaţĭ. Capituliĭ (3—) 5—25 la numĕrŭ. Foile rosulare, celŭ puţinŭ cele exterióre, maĭ multŭ maĭ puţinŭ spatulate, cele superióre lanceolate, orĭ lineare, obtuse, până acute, maĭ multŭ maĭ puţinŭ glauce, cu perĭ simpli pre marginĭ spre basă împuţinaţĭ, pre pagina inferióră la nervulŭ mediŭ dispersĭ, orĭ şi lipsindŭ, apoĭ totŭ aci şi cu perĭ stelaţĭ dispersĭ, până lipsindŭ, — pre tulpină 1—3 foĭ în sus fórte decrescente. Involucrulŭ de 5.5—8 mm. lungŭ, ovatŭ la basă rotundatŭ, orĭ şi cilindriformŭ şi la basă truncatŭ, cu perĭ simpli subnumeroşĭ, până lipsindŭ, cu perĭ glanduliferĭ numeroşĭ, până subnumeroşĭ şi cu perĭ stelaţĭ maĭ multŭ maĭ puţinŭ numeroşĭ, până dispersĭ, — foliolele sale înguste, acute, orĭ obtusiuscule, obscure, până negre, cu marginĭ maĭ multŭ maĭ puţinŭ dilute. Peduncuiliĭ surŭ-tomentoşĭ, cu perĭ glanduliferĭ numeroşĭ, până dispersĭ, fără perĭ simpli. Florile deschisŭ-galbine.

Pre localităţĭ erbóse în reg. montană.

H. Kœrnickianum = **magyaricum** × **Auricula**. Naeg. et Pet. op. c. p. 650. (**H. Czetzianum** Simk. in Simonk. En. Fl. Tr. p. 367.) H. kœrnickianŭ. Rhizoma verticală, până orizontală, scurtă orĭ subelongată, maĭ multŭ maĭ puţinŭ îngroşată. Inovaţiunea prin stolonĭ maĭ scurţĭ, maĭ elongaţĭ, subtilĭ, cu foĭ micĭ orĭ maĭ marĭ, depărtate, subegalŭ de lungĭ, orĭ şi subincrescente. Tulpina de 25—50 cm. înaltă, gracilă, până subîngroşată, erectă, cu perĭ simpli solitarĭ, cu perĭ glanduliferĭ în partea superióră dispersĭ, în jos aprópe lipsindŭ şi cu perĭ stelaţĭ fórte împuţinaţĭ, până lipsindŭ. Inflorescenţia paniculată, maĭ târḑiŭ laxă, egalŭ-fastigiată, orĭ şi suprafastigiată.

Acladiulŭ de 5—10 mm. lungŭ. Ramiĭ ord. II 2—5, apropiaţĭ, orĭ puţinŭ maĭ depărtaţĭ. Capituliĭ 6—20 la numĕrŭ. Foile rosulare glauce, eliptice orĭ lanceolate, cele exterióre maĭ multŭ maĭ puţinŭ spatulate, acutiuscule, cu perĭ simpli pre marginĭ tare împuţinaţĭ, iară pre pagina inferióră la nervulŭ mediŭ dispersĭ până fórte împuţinaţĭ, apoĭ totŭ acì şi cu perĭ stelaţĭ dispersĭ, orĭ şi lipsindŭ, — pre tulpină o fóie aprópe de basă. Involucrulŭ de 7—7.5 mm. lungŭ, ovalŭ-cilindriformŭ, la basă truncatŭ, cu perĭ simpli solitarĭ, orĭ dispersĭ, până lipsindŭ, cu perĭ glanduliferĭ numeroşĭ, până împuţinaţĭ şi cu perĭ stelaţĭ subnumeroşĭ, până tare împuţinaţĭ,— foliolele sale înguste, obtuse, negre, orĭ obscure, cu marginĭ înguste dilute. Pedunculiĭ surŭ-tomentoşĭ şi cu perĭ glanduliferĭ fórte numeroşĭ, fără perĭ simpli. Florile deschisŭ-galbine.

Pre localităţĭ erbóse în reg. montană.

H. Pannonicum n. sp. = **magyaricum—echioides**. Naeg. et Pet. op. c. p. 749. (**H. præaltum** ζ. **setosum** Koch Syn. p. — **H. præaltum** ε. **fallax** Rchb. f. Deutschl. Fl. 1860, 76, t. 121, f. 2. — **H. præaltum** var. **hispidissimum** Fries Epicr. 1862, 31. — **H. collinum** Čel. in Ö. b. Z. 1871, 331. — **H. auriculoides** Kern. in Ö.b.Z. 1872, 257.) H. panonicŭ. Rhizoma verticală până suborizontală. Inovaţiunea prin stolonĭ suprateraneĭ fórte elongaţĭ, cu foĭ micĭ orĭ maĭ marĭ, depărtate, egalŭ de marĭ, orĭ subdecrescente. Tulpina erectă, de 25—75 cm. înaltă. Acladiulŭ de (3—) 5—15 (—36) mm. lungŭ. Inflorescenţia paniculată, orĭ umbelată, (glomerată până) laxă. Ramiĭ ord. II (2—) 4—8 (—10) îndesuiţĭ, ceĭ infimĭ adese-orĭ maĭ depărtaţĭ, spre vêrfŭ iarăşĭ ramificaţĭ, oblicŭ- orĭ squarosŭ- arare-orĭ arcuatŭ-patenţĭ. Capituliĭ (7—) 10—40 (—50) la numĕrŭ. Foile rosulare 3—8, maĭ multŭ maĭ puţinŭ acute, cele exterióre maĭ late şi maĭ scurte, glaucescente, orĭ glauce, până la 19 cm. lungĭ; pre tulpină (2—) 3—6 foĭ. Involucrulŭ de (5—) 6—7 (—9) mm. lungŭ, — foliolele sale acute, sure orĭ obscure, cu marginĭ maĭ multŭ maĭ puţinŭ dilute. Periĭ simpli de comunŭ numeroşĭ, lungĭ, rigiḑĭ, orĭ cu deosebire pre foĭ setaceĭ. Periĭ glanduliferĭ celŭ multŭ subnumeroşĭ, adese-orĭ lipsindŭ. Periĭ stelaţĭ pre involucru puţinĭ până subnumeroşĭ, une-orĭ formândŭ unŭ indumentŭ, pre pedunculĭ aprópe lipsindŭ, până iarăşĭ formândŭ unŭ tomentŭ îngroşatŭ, pre tulpină maĭ puţinŭ numeroşĭ, la foĭ pre pagina inferióră lipsindŭ, până subnumeroşĭ. Florile galbine maĭ închisŭ maĭ deschisŭ. Stiliĭ concolorĭ cu florile.

Din acéstă specie provinŭ în Transilvania următórele 3 varietăţĭ:

Var. **H. asperifolium** Schur En. Tr. 383. (**H. pannonicum** = **magyaricum— echioides.** Subsp. asperrimum Naeg. et Pet. op. c. p. 752.) Rhizoma verticală, până suborizontală, scurtă, ingroşată. Inovaţiunea prin stolonĭ suprateraneĭ elongaţĭ, puţinŭ îngroşaţĭ, cu foĭ micĭ, orĭ şi ceva maĭ marĭ, depăr-

tate, egalŭ de lungĭ, orĭ şi decrescente. Tulpina de 28—65 cm. înaltă, destulŭ de gracilă, orĭ şi puţinŭ maĭ îngroşată, cu perĭ simpli diluţĭ în partea superióră subnumeroşĭ, maĭ în jos numeroşĭ, destulŭ de setaceĭ, de 3—5 mm. lungĭ şi cu perĭ stelaţĭ subnumeroşĭ, fără perĭ glanduliferĭ. Inflorescenţia umbeliformă, în partea inferióră paniculată, puţinŭ laxă, egalŭ-fastigiată. Acladiulŭ de 10 — 15 mm. lungŭ. Ramiĭ ord. II 5 — 7, îndesuiţĭ, ceĭ inferiorĭ depărtaţĭ. Capituliĭ 10 — 30 la numĕrŭ. Foile rosulare lanceolatŭ-lineare, acutiuscule şi acute, puţinŭ glaucescente, cu perĭ simpli pre ambele pagine îngroşaţĭ-setaceĭ, de 3—5 mm. lungĭ, destulŭ de numeroşĭ, pre pagina inferióră la nervulŭ mediŭ maĭ numeroşĭ şi totŭ acì şi cu perĭ stelaţĭ fórte împuţinaţĭ, până aprópe lipsindŭ,—pre tulpină 4—6 foĭ inserte pre întréga lungime. Involucrulŭ de 5.5—8 mm. lungŭ, gracilŭ, cilindriformŭ, la basă truncatŭ, cu perĭ simpli destulŭ de numeroşĭ, de 1 mm. lungĭ, cu perĭ glanduliferĭ fórte micĭ împuţinaţĭ şi cu perĭ stelaţĭ dispersĭ,—foliolele sale înguste, acute, obscure, cu marginĭ puţin dilute. Pedunculiĭ surŭ-tomentoşĭ, cu perĭ simpli numeroşĭ şi cu perĭ glanduliferĭ fórte micĭ numaĭ solitarĭ. Florile deschisŭ-galbine. Stă dintre tóte formele aparţinĕtóre genuluĭ *pannonicum* maĭ aprópe *H. echioides*.

Pre localităţĭ stâncóse cu solŭ de micaschistŭ la Turnulŭ-Roşu, din sus de comuna Boiţa.

Observare. După cit. in Simonkai En. Fl. Tr. p. 369 aparţine totŭ acì şi *H. banaticum* Heuff. Ban. 115 pro var. d. **H. prætalti**, adică forma ce posede stolonĭ. Plantele ce nu posedŭ stolonĭ suprateraneĭ sunt la Naeg. et Pet. op. c. p. 742 suscepute sub **H. calodon** Tausch in sched. = *florentinum echioides*.

Var. **H. umbellosum**. (**H. pannonicum** = **magyaricum** — **echioides**. Subsp. umbellosum Naeg. et Pet. op. c. p. 755.) Rhizoma verticală, până suborizontală, scurtă, îngroşată. Inovaţiunea prin stolonĭ suprateraneĭ fórte elongaţĭ şi subtilĭ, cu foĭ micĭ, orĭ şi ceva maĭ marĭ, depărtate, egalŭ de lungĭ, orĭ şi decrescente. Tulpina de circa 85 cm. înaltă, îngroşată, aprópe erectă, cu perĭ simpli subnumeroşĭ, setaceĭ, de 3—4 mm. lungĭ şi cu perĭ glanduliferĭ în partea superióră solitarĭ, maĭ jos lipsindŭ, fără perĭ stelaţĭ. Inflorescenţia umbeliformă, fórte laxă, tare suprafastigiată. Acladiulŭ de 8—9 mm. lungŭ. Ramiĭ ord. II 7. Capituliĭ circa 50 la numĕrŭ. Foile rosulare lanceolatŭ-lineare şi lineare, acute, tare glaucescente, cu perĭ simpli setaceĭ, de 3—4 mm. lungĭ, pre marginĭ dispersĭ, iară pre pagina inferióră la nervulŭ mediŭ subnumeroşĭ, fără perĭ stelaţĭ,— pre tulpină 6 foĭ inserte pre întrégă lungimea. Involucrulŭ de 7—7.5 mm. lungŭ, scurtŭ-cilindriformŭ, la basă truncatŭ, cu perĭ simpli împuţinaţĭ, până la 1 mm. lungĭ, cu perĭ glanduliferĭ dispersĭ şi cu perĭ stelaţĭ fórte împuţinaţĭ, aprópe lipsindŭ,—foliolele sale înguste, acute, obscure, cu marginĭ dilute. Pedunculiĭ cu perĭ glan-

duliferĭ în partea superióră dispersĭ, maĭ jos şi maĭ dispersĭ, cu perĭ stelaţĭ numaĭ în partea superióră încă dispersĭ şi aprópe fără perĭ simpli. Florile deschisŭ-galbine.

Acéstă formă unesce *H. pannonicum* cu *H. magyaricum*.

In ţinutulŭ comitatuluĭ (judeţuluĭ) Alba-inferióră, fără indicarea uneĭ localităţĭ speciale.

Var. **H. stoloniferum** Bess. En. pl. Volh, Pod. 1822, 75. (**H. pannonicum** — **magyaricum** — **echioides**. Subsp. stoloniferum Naeg et Pet. op. c. p. 756.) Rhizoma verticală până suborizontală, scurtă, îngroşată. Inovaţiunea prin stolonĭ suprateraneĭ fórte elongaţĭ şi subtilĭ, cu foĭ micĭ, orĭ şi ceva maĭ marĭ, depărtate, egalŭ de lungĭ, orĭ şi decrescente. Tulpina de 35—43 cm. înaltă, gracilă, cu perĭ simpli, stricţĭ, dispersĭ, de 1.5—3 mm. lungĭ, cu perĭ glanduliferĭ în partea superióră solitarĭ, în jos lipsindŭ şi fără perĭ stelaţĭ. Inflorescenţia maĭ multŭ maĭ puţinŭ umbeliformă, laxă, suprafastigiată. Acladiulŭ de 7—9 mm. lungŭ. Ramiĭ ord. II 4—5, îndesuiţĭ, celŭ infimŭ puţinŭ maĭ depărtatŭ. Capituliĭ 12—20 la numĕrŭ. Foile rosulare lanceolate, acute, glaucescente, cu perĭ simpli pre pagina superióră dispersĭ, până aprópe subnumeroşĭ, setaceĭ, de 4—5 mm. lungĭ, iară pre cea inferióră la nervulŭ mediŭ numeroşĭ, apoĭ totŭ pre acéstă pagină şi cu perĭ stelaţĭ fórte împuţinaţĭ şi la nervulŭ mediŭ dispersĭ,—pre tulpină 3—4 foĭ până la $^2/_3$ părţĭ a înălţimeĭ sale. Involucrulŭ de 6 mm. lungŭ, cilindriformŭ, la basă truncatŭ, cu perĭ simpli subnumeroşĭ, de 1 mm. lungĭ, cu perĭ glanduliferĭ tare dispersĭ şi cu perĭ stelaţĭ subnumeroşĭ, iară la basă maĭ numeroşĭ,—foliolele sale înguste, acutiuscule, obscure, cu marginĭ dilute. Pedunculiĭ cu perĭ stelaţĭ dispersĭ şi cu perĭ glanduliferĭ fórte dispersĭ, fără perĭ simpli. Florile galbine.

Pre teritoriulŭ oraşuluĭ Sebeşŭ.

A se adaoge la H. pratense Tausch.

Var. **H. brevipilum** Naeg et Pet. op. c. p. 312 pro subsp. **H. collini** Gochn. (**H. pratense** var. **silvicolum** Fries Symb. 1848, 20.—Epicr. 1862, 23.) Rhizoma oblică, orĭ aprópe orizontală, scurtă, orĭ puţinŭ elongată, cam îngroşată. Inovaţiunea prin puţinĭ stolonĭ scurţĭ, orĭ elongaţĭ, gracilĭ, până cam îngroşaţĭ, parte subteraneĭ cu squame palide şi parte suprateraneĭ cu foĭ apropiate marĭ şi egalŭ de marĭ. Tulpina de 35 — 50 cm. înaltă, cam îngroşată, până deplinŭ grósă, cu perĭ simpli în partea superióră fórte numeroşĭ, în jos ceva maĭ împuţinaţĭ, la basă iarăşĭ maĭ numeroşĭ, toţĭ diluţĭ, de 1 mm. lungĭ, cu perĭ glanduliferĭ în partea superióră numeroşĭ, maĭ jos dispersĭ şi cu perĭ stelaţĭ în partea superióră încă numeroşĭ, în jos dispersĭ. Inflorescenţia umbeliformă, glomerată. Acladiulŭ de 2—5 mm.

lungŭ. Ramiĭ ord. II 3—7, îndesuiţĭ. Capituliĭ 10 — 20 la numĕrŭ. Foile rosulare oblongĭ, aprópe lingviforme, scurtŭ peţiolate, obtusiuscule, la vêrfŭ plicate, deschisŭ-verḑĭ, cu perĭ simpli pre ambele pagine şi pre marginĭ numeroşĭ, moĭ, de 0.5 mm. lungĭ, fără perĭ stelaţĭ, orĭ numaĭ pre pagina inferióră la nervulŭ mediŭ fórte împuţinaţĭ,—pre tulpină 2—3 foĭ în jumĕtatea inferióră, cu perĭ stelaţĭ la nervulŭ mediŭ dispersĭ. Involucrulŭ de 6 (—7) mm. lungŭ, cilindriformŭ, la basă truncatŭ, cu perĭ simpli subnumeroşĭ, de 0.5 mm. lungĭ, cu perĭ glanduliferĭ împuţinaţĭ şi cu perĭ stelaţĭ încă împuţinaţĭ,—foliolele sale înguste, acute, obscure, cu marginĭ albineţe. Pedunculiĭ surŭ-tomentoşĭ, cu perĭ simpli numeroşĭ şi cu perĭ glanduliferĭ fórte numeroşĭ. Florile întunecatŭ-galbine. Stoloniĭ?

Pre alpele Păringŭ.

Var. **H. Porcii.** (**H. collinum** Gochn. Grex Stenocephalum. Subsp. Porcii Naeg et Pet. op. c. p. 313.) Rhizoma oblică, orĭ aprópe orizontală, scurtă, până puţinŭ elongată, cam îngroşată. Inovaţiunea prin puţinĭ stolonĭ scurţĭ, orĭ elongaţĭ, gracilĭ, orĭ cam îngroşaţĭ, parte subteraneĭ cu squame palide şi parte suprateraneĭ cu foĭ apropiate marĭ şi egalŭ de marĭ. Tulpina de 40—54 cm. înaltă, subtilă, şi gracilă, aprópe erectă, cu perĭ simpli în partea superióră subnumeroşĭ, maĭ jos numeroşĭ, diluţĭ, la basă obscurĭ, până la 2 mm. lungĭ, cu perĭ glanduliferĭ numaĭ în partea superióră şi acì încă împuţinaţĭ şi cu perĭ stelaţĭ în partea superióră numeroşĭ, în jos maĭ numaĭ solitarĭ. Inflorescenţia paniculată, tare laxă, egalŭ-fastigiată, cu perĭ simpli fórte împuţinaţĭ. Acladiulŭ de 6—8 mm. lungŭ. Ramiĭ ord. II 3—4, apropiaţĭ, fórte subtilĭ. Capituliĭ 4 — 7 la numĕrŭ. Foile rosulare lanceolate şi îngustŭ lanceolate, fórte lungĭ, obtuse, cele superióre acute, deschisŭ-verḑĭ, cu perĭ simpli pre pagina superióră subnumeroşĭ, moĭ, de 0.5 mm. lungĭ, pre cea inferióră şi pre marginĭ destulŭ de numeroşĭ, la nervulŭ mediŭ şi maĭ numeroşĭ, de 1.5 mm. lungĭ, cu perĭ stelaţĭ pre pagina inferióră la nervulŭ mediŭ fórte împuţinaţĭ,—pre tulpină 3 foĭ în $^2/_3$ părţĭ a întregeĭ lungimĭ. Involucrulŭ de 7—8 mm. lungŭ, gracilŭ-cilindriformŭ, la basă rotundatŭ, cu perĭ simpli destulŭ de numeroşĭ, cam obscurĭ, de 1.5 mm. lungĭ, cu perĭ glanduliferĭ împuţinaţĭ şi cu perĭ stelaţĭ încă împuţinaţĭ, — foliolele sale înguste, acute, obscure, cu marginĭ late dilute. Pedunculiĭ surŭtomentoşĭ şi cu perĭ glanduliferĭ numeroşĭ. Florile galbine. Stoloniĭ?

Pre teritoriulŭ opiduluĭ Rodna (leg. Porcius).

După H. aurantiacum L. sp.

H. pyrrhanthes n. sp. = **aurantiacum** — **Auricula.** Naeg et Pet. op. c. p. 330. Rhizoma orizontală, elongată. Inovaţiunea prin stolonĭ numeroşĭ

gracilĭ, orĭ subtilĭ, parte subteraneĭ cu squame palide şi parte suprateraneĭ cu foĭ disperse increscente spre vêrfŭ maĭ îndesuite şi la urmă subitŭ decrescente, orĭ şi dela basă începêndŭ succesivŭ increscente. Tulpina erectă, orĭ subascendentă până la 43 cm. înaltă. Acladiulŭ de 3—14 mm. lungŭ. Inflorescenţia paniculată, cu 6 — 20 capitulĭ, glomerată, maĭ târḑiŭ sublaxă. Ramiĭ ord. II egalŭ fastigiaţĭ, 2 — 5, la mijlocŭ, orĭ din sus de mijlocŭ iarăşĭ ramificaţĭ. Foile rosulare 3—6, oblongĭ, oblongŭ-eliptice, lanceolate, orĭ spatulate, rotundate, orĭ obtuse, la vêrfŭ adese-orĭ plicate, maĭ multŭ maĭ puţinŭ glauce, până la 15 cm. lungĭ,—pre tulpină 1—2 (—3) foĭ inserte sub mijloculŭ aceleia. Involucrulŭ de 6—8 (—9) mm. lungŭ,—foliolele sale obscure orĭ negriciόse. Periĭ simpli subnumeroşĭ până aprόpe lipsindŭ, obscurĭ, lungĭ, pre foĭ dispersĭ. Periĭ glanduliferĭ numeroşĭ. Periĭ stelaţĭ pre involucru împuţinaţĭ, pre pedunculĭ formândŭ maĭ multŭ maĭ puţinŭ unŭ tomentŭ, pre foĭ în pagina inferiόră împuţinaţĭ, până lipsindŭ. Florile maĭ multŭ maĭ puţinŭ intensivŭ purpuriĭ până roşietecŭ-galbine, cele marginale pre pagina inferiόră purpuriĭ orĭ roşŭ-striate.

Obserbare. **H. subfuscum** Schur En. Tr. 386 şi **H. subauratum** Schur En. Tr. 386 aparţinŭ după tόtă probabilitatea la vre-o varietate dela **H. pyrrhanthes** N. et P., la care anume nu se pόte sci din causa descriereĭ nesuficiente şi din lipsa specimenilorŭ.

Var. **H. detonaticum**. (**H. pyrrhanthes** = **aurantiacum** — **Auricula**. Subsp. detonaticum Naeg. et Pet. op. c. p. 334.) Rhizoma orizontală, elongată, gracilă. Inovaţiunea prin stolonĭ numeroşĭ, elongaţĭ, gracilĭ, orĭ subtilĭ, parte subteraneĭ cu squame palide şi parte suprateraneĭ cu foĭ disperse, spre vêrfŭ maĭ îndesuite, increscente şi la vêrfŭ subitŭ decrescente, orĭ şi dela basă succesivŭ increscente. Tulpina de 20—35 cm. înaltă, gracilă, ascendentă, cu perĭ simpli diluţĭ subnumeroşĭ, de 2—3 mm. lungĭ, cu perĭ glanduliferĭ destulŭ de numeroşĭ, maĭ în jos lipsindŭ şi cu perĭ stelaţĭ subnumeroşĭ. Inflorescenţia paniculată, glomerată, egalŭ-fastigiată. Acladiulŭ de 4 mm. lungŭ. Ramiĭ ord. II 2 — 3, indesuiţĭ. Capituliĭ 6 — 10 la numĕrŭ. Foile rosulare lanceolate, orĭ spatulatŭ-lanceolate, cele exteriόre obtuse, cele interiόre acute, puţinŭ glaucescente, cu perĭ simpli pre marginĭ împuţinaţĭ, iară pre pagina inferiόră spre marginĭ şi la nervulŭ mediŭ subnumeroşĭ, apoĭ totŭ acĭ şi cu perĭ stelaţĭ împuţinaţĭ, — pre tulpină 1 fόie în a $^1/_7$ parte inferiόră. Involucrulŭ de 7—8 mm. lungŭ, ovalŭ, la basă rotundatŭ, cu perĭ simpli numeroşĭ, de 1.5 mm. lungĭ, cu perĭ glanduliferĭ subnumeroşĭ şi cu perĭ stelaţĭ încă subnumeroşĭ, — foliolele sale înguste, acutiuscule, negriciόse, maĭ fără marginĭ dilute. Pedunculiĭ albŭ-tomentoşĭ, cu perĭ glanduliferĭ destulŭ de numeroşĭ,—la inflorescenţie

lipsescŭ aprópe periĭ simpli. Florile maĭ deschisŭ-purpuriĭ. Stoloniĭ elongaţĭ, subtilĭ, subteraneĭ.

Pre muntele Detunata.

Var. **H. lævisquamum.** (**H. pyrrhanthes** = **aurantiacum** — **Auricula.** Subsp. lævisquamum Naeg. et Pet. op. c. p. 336.) Rhizoma orizontală, elongată. gracilă. Inovaţiunea prin stolonĭ numeroşĭ, elongaţĭ, gracilĭ orĭ subtilĭ, parte subteraneĭ cu squame palide şi parte suprateraneĭ cu foĭ disperse spre vêrfŭ maĭ îndesuite, increscente, iară la vêrfŭ subitŭ decresoente, orĭ şi dela basă succesivŭ increscente. Tulpina de 20—30 cm. înaltă, gracilă, ascendentă, cu perĭ simpli, solitarĭ, diluţĭ, de 3 mm. lungĭ, cu perĭ glanduliferĭ în partea superióră fórte numeroşĭ, în jos maĭ dispersĭ şi cu perĭ stelaţĭ destulŭ de numeroşĭ. Inflorescenţia aprópe umbeliformă, glomerată. Acladiulŭ de 3 — 4 mm. lungŭ. Ramiĭ ord. II 3 — 4, fórte îndesuiţĭ. Capituliĭ 6—10 la numĕrŭ. Foile rosulare scurtŭ-spatulatŭ lanceolate, orĭ lanceolate, acutiuscule, orĭ acute, glaucescente, cu perĭ simpli pre ambele pagine dispersĭ, pre marginĭ subnumeroşĭ, de 1 mm. lungĭ şi cu perĭ stelaţĭ une-orĭ pre pagina superióră spre vêrfŭ dispersĭ, iară pre cea inferióră încă dispersĭ, până împuţinaţĭ,—pre tulpină 1 fóie maĭ adese-orĭ în a $^1/_5$ parte inferióră, cu perĭ simpli solitarĭ şi cu perĭ stelaţĭ destulŭ de numeroşĭ. Involucrulŭ de 8.5 mm. lungŭ, ovalŭ, rotundatŭ, maĭ târḑiŭ scurtŭ-cilindriformŭ şi la basă truncatŭ, cu perĭ simpli dispersĭ, obscurĭ, de 1.5 mm. lungĭ, cu perĭ glanduliferĭ destulŭ de numeroşĭ şi cu perĭ stelaţĭ împuţinaţĭ,— foliolele sale cam late, acutiuscule, negriciόse, maĭ fără marginĭ dilute. Pedunculiĭ surŭ-tomentoşĭ. Florile săturatŭ-purpuriĭ. Stoloniĭ suprateraneĭ elongaţĭ, subtilĭ.

Totŭ pre muntele Detunata.

Secţiunea II. Archieracia.

Acheniile maĭ marĭ, costate, cóstele la vêrfulŭ acheniilorŭ confluente în unŭ inelŭ circularŭ nedenticulatŭ.

După H. bupleuroides Gmel.

H. porphyriticum A. Kern. in Ö. b. Z. XIII, 1863, 247. (**H. saxatile** Bmgt. Tr. III, 27 et Aut. Tr. non Jacq. — **H. Tatræ** Gris. Hier. 73 ex spec. Bmgt. citato, in herb. Fuss. asservato. — **H. bupleuroides** Schur apud Gris. Hier. 69, non Gmel. — **H. glaucum** Aut. Tr. non All. — **H. porrifolium** Schur apud Gris. Hier. 75.— Schur En. Tr. 387, non L. — **H. Willdenowii** Schur apud Gris. Hier. 74, non Monn. Essai 15.) H. porfiriticŭ. Tulpina până la

65 cm. înaltă, în partea superióră ramificată, foliată, foile tare numeróse, (14—20), spre vêrfŭ decrescente, glauce, explanate, cele basilare pre timpulŭ inflorireĭ emarcide, orĭ şi numaĭ unele persistente, cele tulpinale inferióre oblongŭ-lanceolate, linearŭ-lanceolate, orĭ cuneatŭ-lingulate, de comunŭ lungŭ peţiolate, cele superióre sessile, tóte conforme cu cele basilare, pre marginĭ întregĭ orĭ depărtatŭ denticulate, spre basă cu puţinĭ perĭ moĭ munite. Inflorescenţia subcorymbósă, ramiĭ depărtaţĭ. Involucrulŭ de 12—15 mm. lungŭ, globosŭ, orĭ cam ventricosŭ, aprópe fără perĭ simpli şi glanduliferĭ, numaĭ cu perĭ stelaţĭ subnumeroşĭ,—foliolele sale lanceolate, maĭ multŭ maĭ puţinŭ acute, maĭ adese-orĭ obscure orĭ negre, cu marginĭ maĭ multŭ maĭ puţinŭ dilute. Florile galbine. Stiliĭ de colóre galbină-verde maĭ deschisă maĭ închisă. Acheniile negre-brune. Foile inferióre până la 18 cm. lungĭ, cele superióre detrecêndŭ succesivŭ în bractee.

Pre locurĭ stâncóse însă erbóse, în reg. subalpină şi alpină.

Observare. Se vede a fi o formă dela **H. bupleuroides** Gm. de o statură maĭ înaltă, maĭ tare foliată şi aprópe fără foĭ basilare.

A se adaoge la H. vulgatum Fries.

Var. **H. calcigenum** Rehmann in Ö.b.Z. XXIII, 1873, p. 212. Tulpina gracilă, orĭ maĭ multŭ maĭ puţinŭ îngroşată, de 30—40 (—50) cm. înaltă, strictă, scabriusculă, spre vêrfŭ maĭ multŭ maĭ puţinŭ angulară, în partea inferióră purpurascentă, glabră, orĭ şi numaĭ cu perĭ simpli. Inflorescenţia corymbósă, corymbulŭ consistentŭ din 2—12 capitulĭ, pedunculiĭ depărtaţĭ, ceĭ inferiorĭ tare elongaţĭ, spre vêrfŭ surŭ-tomentoşĭ, maĭ josŭ cu perĭ stelaţĭ maĭ multŭ maĭ puţinŭ numeroşĭ, fără perĭ simpli şi fără perĭ glanduliferĭ. Foile firme, obscurŭ-verdĭ şi maĭ multŭ maĭ puţinŭ glaucescente, până glauce, cele basilare pre timpulŭ înflorireĭ emarcide, orĭ şi numaĭ puţine virente, eliptice, în peţiolĭ decurente,—pre tulpină 2—7 foĭ, cele inferióre asemenea celorŭ basilare, însă maĭ profundŭ-dentate, cele superióre în peţiolĭ scurţĭ îngustate, orĭ şi cu basa îngustată sessile. Involucrulŭ cilindriformŭ, maĭ multŭ maĭ puţinŭ indesuitŭ surŭ-tomentosŭ, arare-orĭ cu uniĭ perĭ glanduliferĭ şi perĭ simpli munitŭ, — foliolele sale cam late, negriciόse, cu marginĭ dilute. Ligulele auriĭ, orĭ galbine, glabre. Stiliĭ obscurĭ. Papulŭ de colóre urîciósă-albă. După exteriorŭ are mare asemĕnare cu *H. vulgatum* Fries, cu care ceĭ maĭ mulţĭ autorĭ l'aŭ confundatŭ, — însă diferă de acesta cu deosebire prin pedunculiĭ şi involucrulŭ surŭ-tomentosŭ şi prin aprópe totala lipsă de perĭ glanduliferĭ.

La marginĭ de pădurĭ pre locurĭ stâncóse, în reg. montană.

După H. murorum L. fl. Suec.

H. pseudoschmidtii Schur. En. Tr. 393. (**H. inciso × murorum** Porcius Distr. Năs. — **H. subcæsio × silvaticum** Simonk.) H. pseudoschmidtianŭ. Plantă intermediară între *H. silvaticum* (**H. murorum β. silvaticum** L.) şi între *H. subcæsium* Fries, în a cărorŭ societate provine.

Diferă de *H. silvaticum* prin foile radicale glaucescente, asemenea celorŭ dela *H. subcæsium*, — iară de acestŭ din urmă prin involucrulŭ şi pedunculiĭ muniţĭ cu perĭ glanduliferĭ înpuţinaţĭ (nu numeroşĭ ca la **H. silvaticum**.)

Pre locurĭ stâncóse saŭ petróse la marginĭ de pădurĭ, în reg. montană.

H. subcæsium Fries Epicr. 92 pro var. H. murori. (**H. incisum** Koch Syn. et Aut. Tr. non Hoppe. — **H. cæsium** Schur En. Tr. 393. — Kern. Ö.b.Z. XX, 1872, p. 353 et Aut. Tr. non Fries. — **H. Schmidtii** Schur En. Tr. 393, non Tausch). H. albăstriŭ. Tulpina gracilă, de 20—30 (—40) cm. înaltă, subflexuosă, în partea inferióră cu perĭ moĭ dispersĭ, la vêrfŭ cu perĭ stricţĭ numeroşĭ şi cu perĭ stelaţĭ, fără perĭ glanduliferĭ, orĭ şi numaĭ cu rarĭ atarĭ perĭ. Inflorescenţia furcată, orĭ dichotomă, orĭ şi furcatŭ-paniculată, cu puţinĭ capitulĭ (arare-orĭ numaĭ cu 1 capitulŭ), pedunculiĭ aprópe egalŭ de lungĭ, spre vêrfŭ surŭ-tomentoşĭ, apoĭ adese-orĭ şi cu perĭ simpli şi scurţĭ, fórte arare-orĭ şi cu uniĭ perĭ glanduliferĭ. Foile firme, pre pagina superióră gramineŭ-verḑĭ, pre cea inferióră palidŭ-glaucescente, orĭ şi adese-orĭ violaceŭ-colorate, pre marginĭ maĭ multŭ maĭ puţinŭ îndesuitŭ ciliate, une-orĭ pre ambele pagine dispersŭ pĕróse, orĭ şi numaĭ pre pagina inferióră la nervulŭ mediŭ puţin pĕróse, — peţioliĭ de comunŭ îndesuitŭ viloşĭ,— cele radicale maĭ puţine maĭ numeróse obovate, la basă truncate, orĭ subcordate, lungŭ peţiolate, pre marginĭ depărtatŭ denticulate, arare-orĭ subdentate, orĭ la basă cu uniĭ denţĭ maĭ marĭ, rectangularŭ distanţĭ, la vêrfŭ rotundate, mucronulate, orĭ subacutiuscule, — pre tulpină lipsescŭ foile, orĭ e numaĭ o singură fóie insertă la mijloculŭ eĭ, orĭ şi maĭ în jos, oblongŭ-lanceolată, peţiolată, acuminată, cam dentată, spre basă uniĭ denţĭ maĭ marĭ. Involucrulŭ de (8—) 9—10 mm. lungŭ, cu perĭ simpli scurţĭ şi la basă negri, apoĭ cu perĭ stelaţĭ îndesuiţĭ aprópe tomentosŭ, fără perĭ glanduliferĭ, — foliolele sale cam obscure, egalŭ de lungĭ cu florile capitulilorŭ virgineĭ. Florile galbine. Ligulele la vêrfŭ glabre. Stiliĭ obscuriusculĭ, orĭ şi maĭ diluţĭ. Acheniile roşiĭ-negre. Papulŭ de colóre urîciósă albă.

Pre locurĭ stâncóse saŭ petróse la marginĭ de pădurĭ, în ţinuturĭ muntóse.

H. bifidum Kit. in Hornem. hort. Hafn. II, 761, non Koch Synops. **cuius planta** = **H. rupicolum** Fries. H. bifidŭ. Tulpina subtilă, gracilă, (arare-orĭ

maĭ îngroşată), dréptă, orĭ numaĭ puţinŭ flexuósă, de (10—) 20—25 (—35) cm. înaltă, în partea superióră cu perĭ stelaţĭ nu prea numeroşĭ, în partea inferióră şi maĭ înpuţinaţĭ, fără perĭ glanduliferĭ. Inflorescenţia furcată, orĭ dichotomă, cu 2 orĭ cu puţinĭ capitulĭ, (arare orĭ numaĭ cu unulŭ), pedunculiĭ maĭ multŭ maĭ puţinŭ neegalĭ, gracilĭ, fără perĭ simpli şi fără perĭ glanduliferĭ, spre vêrfŭ tomentoşĭ. Foile pre pagina superióră glaucescente-verḑiĭ, glabre, pre cea inferióră maĭ palide, de comunŭ cu perĭ stelaţĭ dispersĭ, pre marginĭ subpĕróse, — foile radicale pre timpulŭ înfloririĭ maĭ multe virente, obovate, la vêrfŭ obtusate, orĭ lanceolate şi la vêrfŭ acute, la basă subtruncate, orĭ şi în peţiolĭ subdecurente, arare-orĭ la basă subcordate, maĭ scurtŭ maĭ lungŭ peţiolate, une-orĭ peţioliĭ şi nervulŭ mediŭ pre pagina inferióră de colóre urîciósă-violacee, apoĭ orĭ din sus de mijlocŭ, orĭ şi maĭ adese-orĭ spre basă neregularŭ repandŭ- orĭ sinuatŭ-dentate, denţiĭ adese-orĭ la basa foilorŭ maĭ grosierĭ, iară de alte-orĭ descindŭ pre peţiolĭ. Tulpina fără foĭ, orĭ cu o unică fóie insertă la mijloculŭ tulpineĭ, orĭ şi maĭ jos, linearŭ lanceolată, scurtŭ peţiolată, fórte acută, orĭ şi subuliformă. Involucrulŭ de 10—11 mm. lungŭ, fără perĭ glanduliferĭ, însă cu perĭ simpli şi scurţĭ puţinŭ numeroşĭ şi cu perĭ stelaţĭ multŭ maĭ numeroşĭ, — foliolele sale înguste, fórte cuspidate, cu marginĭ late maĭ dilute, la capituliĭ virgineĭ întrecŭ multŭ preste florĭ. Ligulele glabre. Florile galbine. Stiliĭ obscuriusculĭ. Acheniile roşiĭ-brune. Papulŭ de colóre urîciósă albă.

Pre localităţĭ stâncóse saŭ petróse cu solŭ de calcarŭ, în reg. subalpină.

Observare. Diferă de **H. subcæsium** Fries prin pedunculiĭ neegalĭ de lungĭ, foliolele involucruluĭ lungŭ acuminate, orĭ lungŭ cuspidate, la capituliĭ virgineĭ maĭ lungĭ decât florile şi cu perĭ stelaţĭ maĭ puţinŭ numeroşĭ şi în fine prin periĭ stelaţĭ dispersĭ pre pagina inferióră a foilorŭ.

H. Transsilvanicum Heuff. Ban. 115.— Schur apud Fies Epicr. 1862, 97. (**H. molle** Bmgt. Tr. III, 27. — **H. rotundatum** A. Kern. Ö. b. Z. XXII, 1872, 352, non Kitaib. herb. nec Schult. Œsterr. Fl. II, 439. — **Crepis Fusii** Kov. exs. apud Janka in Linn. XXX, 587. — Fuss. Fl. Tr. 397. — **H. arcticum** Schur V. S. V. X, 126, 172. — **H. lasiophyllum** Schur En. Tr. 395, non Koch. — **H. pseudomurorum** Schur V. S. V. X, 219. — **H. murorum** var. **ovalifolium** Andræ Bot. Zeit. XIII, 326, non Gr. et Godr. — **H. oblongifolium** Schur Ö. b. Z. XI, 22. — **H. pleiophyllum** Schur En. Tr. 394. — **H. eriocaule** Schur En. Tr. 395). H. transilvanicŭ. Planta verde. Tulpina la basă lanatŭ-comósă, gracilă, la vêrfŭ cu puţinĭ până maĭ mulţĭ capitulĭ, paniculatŭ-corymbósă, fără foĭ, orĭ şi cu 1—3 foĭ, în partea superióră dimpreună cu ramiĭ şi cu involucrulŭ cu perĭ stelaţĭ surie, apoĭ şi cu perĭ negri glanduliferĭ îndesuiţĭ. Foile verḑĭ, pre ambele pagine albŭ-hirsute, de totŭ în-

tregĭ, orĭ sinuatŭ- până repandŭ-dentate, denţiĭ antrorsŭ curvaţĭ, cele radicale ovale, orĭ oblongŭ-ovale, până oblongŭ-obovate, obtuse, în peţiolĭ lanuginosŭ-viloşĭ atenuate, cele tulpinale obversŭ- orĭ linearŭ-lanceolate, decrescente, acute, sessile. Involucrulŭ gracilŭ, verde, (de grosimea celorŭ dela Senecio saracenicus L., uscatŭ şi presatŭ de 4—5 mm. latŭ),—foliolele sale linearŭ-lanceolate, acute, orĭ cuspidate, cele interióre glabrescente. Pedunculiĭ surŭ-tomentoşĭ, laxĭ, filiformĭ, bracteaţĭ. Rhizoma orizontalŭ-premorsă. Tulpina de 15—65 cm. înaltă. Marginea foilorŭ şi cu deosebire peţioliĭ cu perĭ lungĭ fórte viloşĭ. Florile galbine. Ligulele auriĭ, glabre. Stiliĭ de colóre brună. Papulŭ de totŭ albŭ.

Diferă de *H. silvaticum* L. cu deosebire prin involucrulŭ multŭ maĭ îngustŭ, prin forma foilorŭ şi prin perositatea multŭ maĭ copiósă a peţiolilorŭ şi a lamineĭ foilorŭ.

La marginĭ de pădurĭ, în reg. montană şi subalpină pre locurĭ petróse saŭ stâncóse.

După H. alpinum L. sp.

H. nigrescens Willd. Spec. III, 1574. — Bmgt. Tr. III, 26. (**H. eriophyllum** Schur. En. Tr. 388, non Schur En. Tr. 394, nec Willd. in Rchb. Fl. Germ. exc. 266. — **H. alatum** et **H. Lachenalii** Czetz Erd. Muz. VI, 16, nec aliorum. — **H. murorum** β. **simplex** Roch. Ban. 1828, f. 58. — **H. pumilum** Czetz Erd. Muz. VI, 16). H. negriciosŭ. Tulpina în partea superióră subflexuósă până flexuósă, de (10—) 14—25 (—30) cm. înaltă, cu unulŭ până nouĕ capitulĭ, cu sete scurte, negre, arare-orĭ amestecate cu perĭ viloşĭ surĭ, apoĭ cu perĭ glanduliferĭ maĭ multŭ maĭ puţinĭ numeroşĭ,—în partea inferióră cu perĭ simpli subnumeroşĭ, apoĭ cu perĭ stelaţĭ şi glanduliferĭ spre basă totŭ maĭ înpuţinaţĭ. Specimenile cu 1—2 capitulĭ aŭ perositatea maĭ numerósă decât cele cu maĭ mulţĭ capitulĭ. Inflorescenţia furcată, orĭ tare laxŭ-paniculată, fórte suprafastigiată, pedunculiĭ emişĭ din axilele foilorŭ, orĭ din ale bracteelorŭ, cam îngroşaţĭ, la vêrfŭ şi maĭ tare îngroşaţĭ, spre vêrfŭ cu perĭ glanduliferĭ numeroşĭ, cu sete scurte negre şi cu perĭ stelaţĭ. Foile obscurŭ-verḑĭ, pre ambele pagine cu perĭ simpli scurţĭ maĭ multŭ maĭ puţin dispersĭ, pre marginĭ şi pre pagina inferióră la nervulŭ mediŭ cu maĭ numeroşĭ atarĭ perĭ, — peţioliĭ spre basa lorŭ îndesuitŭ viloşĭ, — foile radicale pre timpulŭ înfloritreĭ numeróse şi lungŭ peţiolate, peţioliĭ aripaţĭ, eliptice, orĭ aprópe orbiculare, orĭ ovale, orĭ şi latŭ-lanceolate, tóte în peţiolĭ abruptŭ-îngustate, cele intime une-orĭ oblongŭ-lanceolate şi în peţiolĭ lungĭ succesivŭ decurente, tóte spre basă şi la mijlocŭ maĭ multŭ maĭ puţinŭ grosierŭ-dentate, spre basă sunt denţiĭ maĭ marĭ şi maĭ profundŭ

incişĭ, la vèrfŭ cu glandule sessile, arare-orĭ substipitate, foile tulpinale 1—2 oblongŭ- orĭ latŭ-lanceolate, peţiolate, orĭ cu basa îngustată sessile, maĭ multŭ maĭ puţinŭ dentate. Involucrulŭ globosŭ, de (11—) 14—15 (—16) mm. lungŭ, cu sete scurte negre numeróse, une-orĭ şi cu perĭ maĭ lungĭ viloşĭ, amestecaţĭ cu perĭ glanduliferĭ încă numeroşĭ, la basă cu perĭ stelaţĭ,—foliolele sale exterióre obtusiuscule, cele intime acuminate, tóte negre şi subalipite. Florile auriĭ, denţiĭ ligulelorŭ cu perĭ albĭ şi scurţĭ ciliate. Stiliĭ galbinĭ, la urmă maĭ obscurĭ. Acheniile negre.

Pre localităţĭ stâncóse saŭ petróse însă erbóse pre munţĭ înalţĭ.

H. decipiens Tausch in Fl. XI, 1828. Erg. Bl. 66, nec alior. (**H. Csereianum** Bmgt. Tr. III, 20. — **H. alpestre** Bmgt. Tr. III, 20, non Jacq. — **Crepis alpestris** Schur En. Tr. 375. — Fuss Fl. Tr. 399, non Tausch. — **H. carpaticum** Schur En. Tr. 397, non Bess. — **H. cydoniæfolium** Fuss Fl. Tr. 407. — Schur En. Tr. 397, non Vill. — **H. Sudeticum** Aut. Tr. non Sternbrg, nec Wimm. — **H. subnigrescens** Simk. Term. Füz. V, 1881, 52, non Fries.). H. decipientŭ. Tulpina (adese-orĭ maĭ multe din rosula basilară) erectă, orĭ subascendentă, adese-orĭ tare flexuósă, de (8—) 15—30 (—40) cm. inaltă, cu 2—3, arare-orĭ până la 5 capitulĭ, une-orĭ însă şi numaĭ cu 1 capitulŭ, maĭ multŭ maĭ puţinŭ cu perĭ viloşĭ, în partea superióră cu perĭ glanduliferĭ şi şi cu perĭ stelaţĭ maĭ mulţĭ maĭ puţinĭ, care spre partea inferióră disparŭ, — pedunculiĭ fórte elongaţĭ, cu perĭ simpli şi şi glanduliferĭ subnumeroşĭ, iară la vêrfŭ cu perĭ stelaţĭ, numeroşĭ şi cu bractee. Foile subsuriŭ- orĭ gramineŭ-verḑĭ, fórte rarŭ subglaucescente, moĭ, pre ambele pagine cu perĭ simpli disperşĭ până subnumeroşĭ, cele radicale pre timpulŭ înfloritreĭ maĭ multe până fórte multe virente, fórte diversŭ formate, totdeauna în peţiolĭ îngustate: oblongĭ, eliptice, oblongŭ-spatulate, spatulate, îngustŭ- orĭ oblongŭ-lanceolate, maĭ multŭ maĭ puţinŭ lungŭ peţiolate (foile exterióre sunt de comunŭ de formă maĭ lată şi rotundată, iară cele interióre de formă maĭ îngustă), cele exterióre la vêrfŭ rotundate, obtuse, întregĭ, orĭ denticulate, cele exterióre acutiuscule, orĭ acute, denticulate, orĭ şi — cu deosebire cele de formă lanceolată — neregularŭ-dentate, denţiĭ la vêrfŭ glanduliferĭ, cele exterióre şi cele tulpinale cu perĭ simpli numeroşĭ,— pre tulpină 1—3 foĭ oblongŭ- orĭ şi linearŭ-lanceolate, orĭ şi numaĭ lineare, spre basă îngustate şi sessile, cele inferióre adese-orĭ dentate orĭ denticulate, cele-lalte întregĭ, tóte acute, orĭ maĭ multŭ maĭ puţinŭ cuspidate. Involucrulŭ globosŭ, de (12—) 13—15 (—18) mm. lungŭ, îndesuitŭ suriŭ-vilosŭ, periĭ de comunŭ la vêrfŭ albineţĭ, la basa îngroşată negri, apoi şi cu perĭ glanduliferĭ (din parte acoperiţĭ prin periĭ viloşĭ), destulŭ de numeroşĭ şi în fine şi cu puţinĭ perĭ stelaţĭ dispersĭ, — foliolele la involucrulŭ capitulilorŭ virgineĭ înguste şi multŭ maĭ lungĭ decât florile, tóte foliolele acute,

orĭ lungŭ acuminate şi aprópe negre. Ligulele auriĭ, dențiĭ acestora cu perĭ albĭ şi scurțĭ ciliațĭ. Stiliĭ obscurĭ. Acheniile negre.

Pre munțĭ, la locurĭ stâncóse însă erbóse.

H. Bihariense A. Kern. după Ö. b. Z. XIII, 1863, p. 246 = **H. aurantiacum** × **alpinum**, iară după Ö. b. Z. 1872, p. 352 = **aurantiacum** × **nigrescens**. H. bihariensŭ. Tulpina corymbósă cu 3—6 capitulĭ, în partea inferióră cu 3—5 foĭ, preste totŭ hirsută, apoĭ în partea superióră cu perĭ stelațĭ fórte scurțĭ albinețĭ, cu perĭ glanduliferĭ de totŭ negri subnumeroşĭ şi cu perĭ simpli elongațĭ, orizontalŭ-patențĭ, surĭ şi la basă negri. Foile gramineŭ-verḑĭ, oblongŭ- orĭ obovatŭ-lanceolate, acute, cu basa lată sessile, orĭ fórte puținŭ în pețiolĭ atenuate, glabre, orĭ dispersŭ hirsute. Involucrulŭ cu perĭ stelațĭ fórte scurțĭ, cu perĭ glanduliferĭ negri şi cu perĭ simpli elongațĭ, surĭ şi la basă negri. Stoloniĭ lipsescŭ.

Pre munțiĭ Bihoruluĭ în Valea Cepilorŭ.

Observare. In opulŭ luĭ Naeg. et Pet. p. 316 se ḑice, că **H. Bihariense** A. Kern. nu póte să derive din **H. aurantiacum** L. sp., de óre-ce nu posede nicĭ unŭ caracterŭ dela acéstă specie, apoĭ despre altă parte până acum nu e cunoscută nicĭ o plantă hibridă din **Piloselloidea** şi din **Archieracia**.

După H. prenanthoides Vill.

H. Dacicum Uechtr. in Ö. b. Z. XXV, 1875, p. 214. H. dacicŭ. Planta palidŭ glaucă-verḑie. Rhizoma mediocră, descendentă, cu fibre copióse şi valide. Tulpina obsoletŭ fistulósă, spre basă de colóre urîciósă purpurascentă şi albŭ-hirsută, la vêrfŭ glabrată. Foile radicale pre timpulŭ înfloririĭ emarcide, pre tulpină numeróse (7—9), cam rigide, succesivŭ decrescente, depărtatŭ denticulate, pre pagina superióră glabre, pre cea inferióră maĭ palide, nerviĭ laxŭ-anastomosanțĭ şi dimpreună cu marginile albŭ-pĕróse, cu deosebire la nervulŭ mediŭ, cele infime latŭ-lanceolate, apiculate, succesivŭ in pețiolĭ puținŭ aripațĭ îngustate, pețioliĭ la basă neauriculațĭ, — cele mediĭ îngustŭ lanceolate, orĭ oblongŭ-lanceolate, cu basa lată şi rotundată, orĭ şi truncată amplexicaule, orĭ subamplexicaule, — cele supreme maĭ micĭ şi între sine maĭ depărtate, ovatŭ-lanceolate, subîntregĭ, glabrate, orĭ pre marginĭ puținŭ pĕróse. Inflorescenția îndesuitŭ-corymbósă, cu 3—7 capitulĭ, arare-orĭ depauperatŭ-paniculată, ramiĭ scurțĭ, strictĭ, maĭ lungĭ decât foile fulcrante. PeduncuIiĭ abreviațĭ, cu vêrfulŭ la începutulŭ înfloririĭ subcernuĭ, adese-orĭ bracteațĭ, la vedere glabri, sub lenticulă surŭ-stelatŭ-pĕroşĭ, fără perĭ simpli maĭ lungĭ şi fără perĭ glanduliferĭ. Involucrulŭ mediocru, la începutŭ cilindriformŭ, după acea la basă truncatŭ şi totŭ acĭ negriciosŭ, puținŭ şi mĕruntŭ glandulosŭ-pĕrosŭ, apoĭ şi cu perĭ simpli maĭ lungĭ,

rarĭ, albĭ, — foliolele sale late, fórte obtuse, la vêrfŭ barbulatŭ-ciliolate, cele externe maĭ micĭ, une-orĭ maĭ alipite, de alte-orĭ laxŭ-patule emiţêndŭ unŭ calice externŭ, cele imediatŭ următóre interióre negriciόse, cele maĭ interióre glabrate şi cu marginĭ late maĭ palide, iară cele intime palidŭ-verḑĭ şi notate cu o linie medie négră. Ligulele la vîrfŭ cu denţiĭ scurţĭ, îngroşaţĭ şi obtuşĭ, denţiĭ puţinŭ şi neregularŭ ciliolaţĭ. Stiliĭ fuliginosŭ-negri. Acheniile la urmă palidŭ-brune. Papulŭ de colóre urîciósă albinéţă. Tulpina de 0.3—0.4 m. înaltă.

Pre locurĭ stâncóse, însă erbóse, în reg. subalpină şi alpină, până acum cunoscută numaĭ din munţiĭ dela sudulŭ Transilvanieĭ.

După H. racemosum W.K.

H. Kotschyanum Heuff. Ban. 116. H. luĭ Kotschy. Tulpina erectă, foliată, la basă dispersŭ pĕrósă, periĭ simpli maĭ lungĭ decât diametrulŭ transversalŭ alŭ tulpineĭ, maĭ sus până la inflorescenţie glabriusculă. Inflorescenţia contrasă, racemiformă. Capituliĭ numeroşĭ, pedunculiĭ scurţĭ, subramificaţĭ, stelatŭ-pubescenţĭ, în partea lorŭ superióră cu squamule. Foliolele involucruluĭ imbricate, cele exterióre unicolore, puberule, obtuse, pre nervŭ cu o serie simplă de perĭ, cele interióre glabrescente, erecte, cu marginĭ albineţe, cele ale capitulilorŭ virgineĭ evidentŭ maĭ lungĭ decât florile. Foile tulpinale numeróse, cele inferióre îngustŭ elongatŭ-lanceolate, până linearŭ-lanceolate, la ambele capete, cu deosebire însă spre vêrfŭ atenuate, la mijlocŭ puţinŭ dentate, pre ambele pagine, cu deosebire însă pre marginĭ şi pre pagina inferióră la nervulŭ mediŭ lungŭ şi indesuitŭ pĕróse, — cele mediĭ şi superióre în a $^1/_3$ parte deasupra baseĭ lorŭ nu îngustate, ci rotundatŭ- şi abruptŭ-constrînse, cele maĭ superióre sessile glabriuscule. Planta de colóre palidă. Foile radicale (rosulare) pre timpulŭ înflorireĭ lipsescŭ. Denţiĭ ligulelorŭ pre partea externă glabri. Periĭ foilorŭ neglanduliferĭ. Florile galbine.

Pre muntele Rĕtezatŭ.

După H. boreale Fries.

H. tenuifolium Host. Fl. Austr. II, 411. (**H. Sabaudum** Czetz Erd. Muz. VI, 16, non L. sp.). H. cu foĭ subtile. Rădĕcina nodurósă, négră fibrósă. Tulpina erectă, pĕrósă, cu puţinĭ capitulĭ. Inflorescenţia racemiformă, — pedunculiĭ pubescenţĭ, de 2—4 orĭ maĭ lungĭ decât squamele fulcrante îngustŭ linearŭ-lanceolate. *Foile subtile şi moĭ*, subdentate, pre pagina inferióră cu perĭ elongaţĭ, cele inferióre în peţiolĭ lungĭ îngustate, oblongŭ-

lanceolate, orĭ oblongŭ-ovate, *cele mediĭ ovate*, *la mijloculŭ tulpineĭ indesuitŭ-agregate*, cele supreme tare micĭ şi depărtate. Involucrulŭ pubescentŭ, foliolele sale alipitŭ-imbricate, erecte, lanceolate, acute, obscurŭ-verḑiĭ. Florile galbine. Acheniile brune, netede.

La marginĭ de pădurĭ, în reg. inferióră.

CAMPANULACEÆ. JUSS. GEN.

PHYTEUMA L. gen. Fiteumă. Vulg. Fetincă. Schinuţă.

După Ph. hemisphæricum L. sp.

Ph. confusum A. Kern. Nov. pl. sp. I, 1870, 1. (**Ph. pauciflora** et **Ph. hemisphærica** Bmgt. Tr. I, 156, 157 et Aut. Tr. non L. — **Ph. nanum** Schur En. Tr. 428 pro var. **Ph. pauciflori.** — **Ph. transsilvanica** Schur En. Tr. 429 pro var. **Ph. hemisphærici.** — **Ph. globulariæfolium** Fuss Alt. Arch. III, 258 et Art. Tr. non Hoppe. — **Ph. graminifolium** Schur En. Tr. 429, pro var. **Ph. hemisphærici**). F. confusă.

Diferă de **Ph. hemisphæricum** L. sp. prin foile radicale spre vêrfŭ maĭ late, oblongŭ-spatulate, orĭ linearŭ-oblongĭ subspatulate, bracteele obtuse (nu acuminate).

Pre locurĭ stâncóse erbóse, in munţĭ inalţĭ in sudulŭ şi ostulŭ Transilvanieĭ.

Observare. Inlocuesce in Transilvania pre **Ph. hemisphæricum** L. sp., care aci nu provine.

A se adaoge la Ph. arbiculare L. sp.

Var. **Ph. Austriacum** Beck in Zool. bot. Ges. XXXII, 1882, 179. (**Ph. humile** et **Ph. Sieberi** Schur En. Tr. 429, nec alior). Planta alpină maĭ mică, *foile basilare scurtŭ peţiolate*.

Pre munţĭ înalţĭ, în sudulŭ Transilvanieĭ.

După Ph. Michelii Bert.

Ph. Vagneri A. Kern. in Vagner Máramarosmegye Növ. Ism. 1875, 192. — **Schedæ** ad flor. exs. Austro-Hung. III, 1883, 107. (**Ph. nigra** et **Ph. ovata** Bmgt. Tr. I, 157, 158, et Aut. Tr. non Schmidt. — **Ph. Halleri** Aut. Tr. non All. — **Ph. betonicæfolium** Bmgt. Mant. 16, et Aut. Tr. non Vill. — **Ph. Michelii** Sternbrg. Sieb. 20. Schur V. S. V. X, 139. — **Ph. atropurpureum** Schur En. Tr. 430 pro var. *Ph. nigri)*. F. luĭ Vagner. *Foile* inferióre lungŭ

pețiolate, ovate, la basă cordate, cele supreme sessile, lanceolate, orĭ linearŭ-lanceolate, *tóte neregularŭ duplicatŭ-crenatŭ-serrate*. Spica pre timpulŭ înfloriref globósă, deflorată elongată și cilindriformă. *Florile negre-violacee.*

Pre locurĭ petróse, însă erbóse, în reg. subalpină și alpină.

Observare. **Ph. nigrum** Schmidt diferă prin foile numaĭ simplu crenatŭ-serrate, cele supreme lineare, și prin spica pre timpulŭ înfloriref ovată. **Ph. Halleri** All. diferă prin foile grosierŭ-duplicatŭ-serrate (ca la *Urtica dioica.*)

După Ph. spicatum L. sp.

Ph. tetramerium Schur V. S. V. X, 1859, 105, 174 [sub **Ph. tetramericum**] Schur En. Tr. 430 [sub **Ph. tetramerium**]. (**Ph. spicata** Bmgt. Tr. I, 158, non L. sp.). F. tetrameră. Spica maĭ d'întâĭ ovată, maĭ târdiŭ cilindriformŭ-elongată, de 3—7 cm. lungă. *Florile* cerulee (arare-orĭ albinețe) *tetramere*, adecă: caliceele 4-fidŭ, corola 4-partită, stamine 4, — stilulŭ bifidŭ. Ovariulŭ 8-angularŭ, bilocularŭ. Capsula longitudinalŭ-dehiscentă. Bracteele lineare. Foile crenatŭ-serrate, cele radicale și cele tulpinale infime lungŭ pețiolate, cordate, orĭ ovate, acuminate, cele superióre ovalŭ-lanceolate, cele supreme lanceolatŭ-lineare, sessile, tóte glabre. Tulpina încă glabră, fistulósă, de 40—90 cm. înaltă. Rădĕcina napiformŭ-îngroșată, emițĕndŭ de comunŭ numaĭ o tulpină, arare-orĭ 2—4 tulpine.

Prin poienĭ erbóse, prin fĕnațe, din reg. inferióră până în cea subalpină.

A se adaoge la Ph. canescens W.K.

Var. β. **salicifolium** Kit. in Heuff. Ban. p. 117. Planta de totŭ glabră, florile racemóse.

Totŭ pre aceleașĭ localitățĭ unde provine formă gen., însă maĭ rarŭ.

CAMPANULA L. gen. Campanulă. Vulg. Clopoțelŭ.

A se adaoge la C. rotundifolia L. sp.

Var. **C. dentata** Schur En. Tr. 444 pro var. **C. rotundifoliae**. (**C. Hostii** Bmgt. Mant. ex **locis natalibus**, non ex herb. ejus. — **C. rotundifolia** var. **lancifolia** Koch Synops. p. p. — **C. Hostii** Freyn Közlem. III, 95). Foile tulpinale infime ovate, dentatŭ-crenate, cele superióre oblongĭ, acuminate, denticulate, cele supreme lineare, de totŭ întregĭ. Florile numeróse, sub-

paniculate. Laciniile caliceluĭ subulate, reflecte, egalŭ de lungĭ cu tubulŭ. Planta glabră.

Pre locurĭ de fênaţŭ şi pre alte localităţĭ erbóse cu tufişurĭ, în reg. inferióră.

După C. rotundifolia L. sp.

C. pseudolanceolata Pantocsek in Ö. b. Z. 1883, 31. (**C. lanceolata** Simk. in Simonk. En. Fl. Tr. 384, non Lap. Hist. Abr. 105. — **C. pulla** Bmgt. Tr. I, 146 et Aut. Tr. non L. — **C. pseudopulla** Schur En. Tr. 441 ex loco natali, non ex herb. ejus. — **C. linifolia** Bmgt. Tr. I, 147 quo ad. pl. subalp.— **C. Baumgartenii** Schur En. Tr. 444 pro var. **C. rotundifoliæ**. — Fuss Fl. Tr. 416. — **C. Hostii** Czetz Erd. Muz. VI, 12. — Schur En. Tr. 445. — Porcius Distr. Năs. non Bmgt. — **C. rotundifolia** γ. **multiflora** Porcius Distr. Năs. — **C. hirta** et **C. multiflora** Czetz Erd. Muz. VI, 12, nec alior.— **C. lancifolia** Schur V. S. V II, 171. — Gris. Iter N. 197. — **Andræ** Bot. Zeit. VIII, 327, non Koch). C. pseudo-lanceolată. *Tulpina* dela basa ascendentă erectă, strictă, *glabră*. *Foile* radicale pre timpulŭ înflorireĭ maĭ totdeauna emarcide, cordatŭ-ovate, crenate, lungŭ peţiolate, *cele tulpinale lanceolate, subserrate, orĭ şi de totŭ întregĭ, glabre, pre la mijloculŭ tulpineĭ maĭ îndesuite*, pre marginĭ ciliate, cele supreme linearŭ-lanceolate, orĭ lineare, de totŭ întregĭ. Florile numeróse, unilaterale, maĭ rarŭ racemosŭ-paniculate. rămurelele inferióre cu 2—3 florĭ. Corola albastră, până cătră a $^1/_3$ parte 5-fidă, de 15—18 mm. lungă. *Laciniile caliceluĭ lanceolatŭ-subulate,* de $^1/_3$—$^1/_6$ parte câtŭ corola de lungĭ. Inflorescenţia consistentă din maĭ multe maĭ puţine florĭ. Tulpina de 0.15—0.70 m. înaltă.

In ţinuturĭ muntóse prin poienĭ şi alte locurĭ erbóse, pre la marginĭ de pădurĭ, din reg. montană până în cea alpină.

Observare. **C. lanceolata** Lap. Hist. Abr. 105 diferă prin o perositate scurtă şi alipită, încât întrégа plantă arată unŭ aspectŭ surŭ şi în fine prin laciniile caliceluĭ, ce sunt lanceolate (nu lanceolatŭ-subulate.)

Var. **C. Hornungiana** Schur En. Tr. 442. Diferă de **C. pseudolanceolata.** Pant. prin *foile tulpinale inferióre şi mediĭ ovatŭ-eliptice şi peţiolate.*

In societate cu forma gen., însă maĭ multŭ la locurĭ umbróse şi umede.

Var. **C. arcuata** Schur V. S. V. X, 1859, 138. — Schur En. Tr. 445. (**C. rhomboidalis** saŭ **C. Bieltzii** Schur En. Tr. 445. — **C. lanceolata** var. **pubescens** Simk. Term. Füz. V, 50, non **C. pubescens** Schmidt Boh. n. 167). Diferă de var. precedentă prin *tulpina în partea inferióră hirsutŭ-pĕrósă*, dela mijlocŭ paniculatŭ-ramificată, — *foile* infime şi inferióre ovale, cam peţiolate,

la ambele capete atenuate, cele superióre maĭ lungĭ, oblongĭ, sessile, dentate, *tóte maĭ multŭ maĭ puţinŭ hirsutŭ-pĕróse*, pre marginĭ ciliate.

Pre localităţĭ petróse saŭ stâncóse însă erbóse şi cam umede, în reg. montană.

C. crassipes Heuff. Ban. 118. (**C. napuligera** Schur En. Tr. 444 secund. descript.). C. grosolană. *Rhizoma îngroşată*, *lemnósă*, multicipite. Tulpinele cespitóse, de totŭ glabre, subflexuóse, la vêrfŭ inclinate. *Foile* fasciculilorŭ sterilĭ ovate, orĭ cordate, orĭ reniforme, lungŭ peţiolate, cele *tulpinale tóte elongate*, *lineare, subfalcate*, *carnosule*, *de totŭ întregĭ* şi **îndesuite**. Florile la vêrfulŭ tulpineĭ paniculatŭ-racemóse, erecte, ramiĭ elongaţĭ, patenţĭ, pedunculiĭ îngroşaţĭ. Laciniile caliceluĭ linearŭ-subulate, subegalŭ de lungĭ cu capsula. Stilulŭ subessertŭ.

Pre localităţĭ solare erbóse. Până acumŭ cunoscută numaĭ din unghiulŭ sudosticŭ alŭ Transilvanieĭ, şi dela comuna Nimigia ungurésca din nordostulŭ Transilvanieĭ.

După Scheuchzeri Vill.

C. consangvinea Schott. Anal. bot. 8. (**C. carnica** Schur. V. S. V. II, 171, et apud. Gris. Iter n. 199, etiam Aut. Tr. non Schiede. — **C. linifolia** Bmgt. Tr. I, 147 pr. p. et Aut. Tr. non Willd. Spec. — **C. Baumgartenii** Czetz. Erd. Muz. VI, 12. — **C. Scheuchzeri β. dacica** Porcius Distr. Năs. — **C. excisa** Schur. En. Tr. 441 ex **locis natalibus**. — **C. Scheuchzeri** d. **stenophylla** et **C. Kladniana** Schur En. Tr. 443. — **C. rotundifolia** a. **alpina** et b. **angustissima** Schur. En. Tr. 444). C. consangvinee. Planta cespitósă şi de totŭ glabră. *Tulpina gracilă, numaĭ cu 1 flóre,* fórte arare-orĭ racemosŭ- 2—3-floră. Foile fasciculilorŭ sterilĭ lungŭ peţiolate, peţioliĭ multŭ maĭ lungĭ decât lamina cordată, orĭ ovată, orĭ reniformă, cele tulpinale inferióre linearŭ-lanceolate, cele mediĭ şi cele superióre lineare, de 25—50 mm. lungĭ şi de 2—4 mm. late, pre marginĭ de totŭ întregĭ, patente, cele superióre falcate. *Corola mare, campanulată, nutantă* (nu erectă), până la a $^{1}/_{4}$ parte 5-fidă, laciniile rotundate, la vêrfŭ scurtŭ acute. Laciniile caliceluĭ linearŭ-subulate, patente, orĭ şi ceva recurvate, de $^{1}/_{2}$ – $^{4}/_{5}$ părţĭ de lungĭ cătŭ corola. Tulpina de 0.08—0.24 m. lungă. Corola albastră.

Pre localităţĭ stâncóse saŭ petróse, în reg. alpină.

Observare. **C. Scheuchzeri** Vill. se distinge prin tulpinele maĭ gróse şi maĭ stricte, foile tulpinale inferióre elipticŭ-lanceolate, dentate, orĭ denticulate. Tulpina maĭ adese-orĭ cu 2—3 florĭ racemóse, maĭ rarŭ numaĭ cu 1 flóre.

C. carnica Schiede, care în Transilvania până acum nu s'a aflatŭ, are laciniile caliceluĭ linearŭ-setacee de lungimea coroleĭ şi reflecte.

Observare la **C. bononiensis** L. sp.

A. Kerner in Ö. b. Z. 1872, p. 385, 386 ḑice că **C. bononiensis** L. sp. are foile pre pagina inferióră móle- şi velutinŭ-pĕróse până surŭ-tomentóse, foile basilare pre timpulŭ înflorireĭ sunt emarcide, corola infundibuliformŭ-campanulată, în terţialitatea inferióră neventricósă, iară apertura limbuluĭ are unŭ diametru maĭ scurtŭ decât lungimea coroleĭ.

Altă plantă, care stă în afinitate cu **C. bononiensis** L. sp. şi pre care o numesce: **C. Tauscheri** Kern. in Ö. b. Z. 1871, p. 47, diferă de cea d'întâia prin foile basilare pre timpulŭ înflorireĭ virente cordate, lungŭ peţiolate, cele tulpinale infime ovate, lungŭ peţiolate, cele mediĭ aprópe panduræforme şi cu basa auriculată sessile, tóte pre pagina inferióră cu perĭ simpli, scurţĭ, curvaţĭ şi copioşĭ scabre, maĭ palidŭ-verḑĭ decât pre pagina superióră, însă totuşĭ evidentŭ verḑĭ, şi nu surŭ-velutine, orĭ surŭ-tomentóse; diametrulŭ apertureĭ limbuluĭ de lungimea întregeĭ corole.

Din contră, Simonkai in En. Fl. Tr. p. 382—383 atrage **C. Tauscheri** A. Kern. ca sinonimŭ la **C. bononiensis** L. sp., atribuindŭ foilorŭ pre pagina inferióră o perositate scabră, pre când planteĭ, ce are foile pre pagina inferióră moĭ pubescente şi surŭ-tomentóse, iĭ dă numirea: **C. cana** Simk. pro var. **C. bononiensis** L. sp. (**C. bononiensis** Koch Synops.)

După C. patula L. sp.

C. abietina Gris. Iter 333. (**C. Steveni** Fuss. in Bmgt. Mant. 14 et Aut. Tr. non M. B. — **C. patula** b. **pauciflora** Roch. Ban. 42, t. 6, non **C. pauciflora** Desf. Choix de pl. Cor. 1808). C. de brădetŭ. Foile glabre, crenate, orĭ şi de totŭ întregĭ, cele radicale ovate, orĭ oblongĭ, orĭ şi obovate, in peţiolĭ decurente, cele tulpinale elipticŭ-lanceolate, orĭ lanceolate, sessile. *Tulpina* cu una, orĭ cu puţine florĭ, netedă şi glabră. *stoloniferă, stoloniĭ filiformĭ, repenţĭ şi fórte fragilĭ, une-orĭ nutrindŭ numaĭ fasciculĭ sterilĭ de foĭ.* Florile erecte. Laciniile caliceluĭ linearŭ-subulate, până lanceolatŭ-lineare, maĭ lungĭ decât jumĕtatea coroleĭ. Tubulŭ coroleĭ dela basa maĭ strîmtă infundibuliformŭ, subegalŭ de lungŭ cu limbulŭ expansŭ, lobiĭ ovaţĭ, acutiusculĭ. Capsula obovatŭ-claveformă, subegalŭ de lungă cu calicele. Corola albastră. Tulpina de 15—45 cm. înaltă.

Diferă de **C. patula** L. sp. prin corola maĭ mare şi prin stoloniĭ filiformĭ, repenţĭ.

La marginĭ de pădurĭ, în reg. subalpină.

Observare. **C. Stevenii** M. B. Taur.-Cauc. III. 138, diferă prin laciniile caliceluĭ maĭ scurte şi maĭ late.

După C. persicifolia L. sp.

C. **Carpatica** Jacq. Hort. Vind. I, 1770, t. 57. — Bmgt. Tr. I, 147. (C. **reniformis** Schur En. Tr. 441). C. carpatică. Foile tulpinale ovate, orĭ cordate, acute, neegalŭ-serrate, tóte pețiolate. Florile pe pedicelĭ elongațĭ și nudĭ solitarĭ. Laciniile caliceluĭ lanceolate, cuspidate. Planta glabră, orĭ și numaĭ puținŭ pĕrósă, de 10—22 cm. lungă. Tulpinele difuse, une-orĭ tare abreviate. *Corola mare, latŭ-campanulată,* intensivŭ-violacee, arare-orĭ albă.

In ținuturile muntóse pre localitățĭ stâncóse saŭ petróse, în reg. montană și subalpină, cu deosebire pre solŭ de calcarŭ.

Var. **C. turbinata** Schott. Anal. bot. 1854, 14. (C. **carpatica** var. **tomentosa** Kotschy Zool. bot. Ges. III, 140.) Planta îndesuitŭ pubescentă, până hirsută-tomentósă.

Totŭ la asemenĭ localitățĭ, pre solŭ de calcarŭ.

După C. thyrsoidea L. sp.

C. **Transsilvanica** Schur. En. Tr. 436. — Heuff. Ban. 119. (C. **thyrsoidea** Bmgt. Tr. I, 152, non L. sp.). C. transilvanică. Planta hispidulă. Tulpina erectă, simplă, strictă, îndesuitŭ foliată. Foile obsoletŭ-crenate, orĭ subîntregĭ, cele radicale oblongŭ-obovate, obtuse, în pețiolĭ lațĭ decurente, cele tulpinale inferióre și mediĭ oblongĭ, orĭ oblongŭ-lanceolate, obtuse, orĭ acute, sessile, cele superióre cu basa dilatatată amplexicaule, lanceolate. *Florile sessile și agregate în unŭ capitulŭ terminalŭ subrotundŭ și îndesuitŭ.* Laciniile caliceluĭ ovatŭ-lanceolate. Tulpina de 10—22 cm. înaltă. *Corola lilacină.*

Pre munțĭ, la locurĭ stâncóse erbóse.

Observare. C. **thyrsoidea** L. sp. are *corola gălbinie,* perositatea maĭ rigidă, foile linearŭ-oblongĭ maĭ înguste și înflorescența spicată maĭ elongată.

După C. cervicaria L. sp.

C. **macrostachya** Kit. in Willd. En. I, 213. (C. **multiflora** W. K. Icon, III, t. 263). C. multifloră. Planta hispidă. Foile crenate, orĭ și de totŭ întregĭ, cele radicale eliptice, în pețiolĭ atenuate, cele tulpinale inferióre oblongĭ, orĭ lanceolate, sessile, cele superióre ovatŭ-lanceolate, amplexicaule. *Florile* sessile, *glomerate și agregate în o spică fórte lungă și întreruptă.* Tulpina strictă, simplă, de 60—95 cm. înaltă. Spica de 30 cm., orĭ și maĭ lungă. Corolele numeróse, micĭ, de 13—17 mm. lungĭ, palidŭ-albastre. Laciniile caliceluĭ lanceolatŭ-lineare, duplu maĭ scurte decât corola infundibuliformă.

Pre locurĭ părăginite macre, pre la viĭ, în reg. inferióră.

După C. sibirica L. sp.

C. **divergens** Willd. En. 212. (C. **spathulata** W. K. Icon. III, tab. 258. Bmgt. Tr. I, 154). C. diverginte. Planta pĕrósă. Foile radicale subspatulate, crenulate, la basă îngustate, cele tulpinale sessile lanceolatŭ-acuminate.

Florile pedunculate, paniculate, *nutante*. Laciniile caliceluĭ oblongŭ-acuminate, apendiculiĭ egalŭ de lungĭ cu tubulŭ. Corola cilindriformŭ-campanulată, pre partea internă lanuginosŭ-pĕrósă, pre cea externă la vêrfŭ cu perĭ lungĭ şi rarĭ. Calicele de 4 orĭ maĭ scurtŭ decât corola, iară decât fructulŭ maĭ lungŭ de douĕ orĭ. Corola albastră.

In ţinuturĭ montane, pre localităţĭ stâncóse saŭ petróse.

Observare. Diferă de **C. sibirica** L. sp. cu deosebire prin corola maĭ mare, de circa 2 cm. lungă.

C. Grossekii Heuff. Ban. 119. C. luĭ Grosseki. Planta hispidă. Foile neegalŭ duplicatŭ-crenate, orĭ serrate, acute, cele inferióre cordate, lungŭ peţiolate, cele superióre ovate, orĭ ovatŭ-oblongĭ, scurtŭ peţiolate, orĭ subsessile. Florile pedunculate, laxŭ-racemóse, orĭ paniculate, nutante. Laciniile caliceluĭ lanceolate, setosŭ-ciliate, patente, la vêrfŭ revolute, duplu până triplu maĭ lungĭ decât apendiculiĭ conformĭ. Corola la vêrfŭ barbulată, orĭ glabrată. Tulpina de 60—95 cm. înaltă. Corola violacee, mare, de 2—3 cm. lungă;— pre tulpina ramificată sunt corolele maĭ micĭ.

După exteriorŭ are asemănare cu **C. Trachelium** L. sp., diferă însă de acésta prin apendiculiĭ caliceluĭ.

Pre coline cu tufişurĭ în reg. inferióră, şi anume în partea sudvestică a Transilvanieĭ.

ADENOPHORA Fisch. in Mem. Mosq. Adenoforă.

După A. svaveolens Meyer.

A. **infundibuliformis** DC. Monogr. Camp. 359 pro var. **A. lilifoliæ**. (**Campanula liliifolia** Bmgt. Tr. I, 148 et Aut. Tr. non L. sp. — **Adenophora stylosa** Schur En. Tr. 432, non Lam. — **A. svaveolens** Aut. Tr. non Meyer.) A. infundibuliformă. Diferă de **A. svaveolens** Meyer (**Campanula liliifolia** L. sp.) prin corola infundibuliformă (nu campanulată).

La marginĭ de pădurĭ, prin tufişurĭ, fênaţe, în reg. inferióră.

Var. **A. edentula** Simk. (**A. Lamarckii** Janka in Linn. XXX, 590, non Fisch. — **A. Stylosa** Simk. M. N. L. III, 52, non Lam.). Laciniile caliceluĭ de totŭ întregĭ (nu denticulate).

Totŭ pre asemenĭ localităţĭ.

După genulŭ Adenophora Fisch.

SYMPHYANDRA DC. fil. Mon. Camp. Simfiandră.

Anterele concrescute în unŭ tubŭ lungŭ, prin care străbate stilulŭ. In cele-lalte caractere ca *Campanula*.

S. Wanneri Heuff. Ban. 120. (**Campanula Wanneri** Roch. Ban. rar. f. 12, t. 5. — **Campanula heterophylla** Bmgt. Mant. non L. sp.). S. luĭ Wanner. Tulpina erbace, simplă, foliată, în partea inferióră pre timpulŭ înflorireĭ dimpreună cu foile pĕrósă. Foile lanceolate, orĭ cele inferióre oblongŭ-lanceolate, grosierŭ- şi sinuatŭ-dentate, în peţiolĭ lungĭ decurente, cele supreme sessile. Florile axilare şi terminale lungŭ-pedunculate, cernue, pedunculiĭ subsimpli, 1—2-foliaţĭ. Laciniile caliceluĭ foliacee, acuminate, de totŭ întregĭ, orĭ puţinŭ serrate, ciliate, vînóse, hispide, pre timpulŭ înflorireĭ lanceolate, pre timpulŭ maturităţeĭ fructuluĭ înmărite şi triangulare. Lobiĭ coroleĭ fórte scurţĭ. Planta cespitósă. Tulpinele erecte, procumbente, orĭ pendule, une-orĭ flexuóse, până la 32 cm. lungĭ. Laciniile caliceluĭ pre timpulŭ maturităţeĭ fructuluĭ până la 2 cm. lungĭ şi 9 mm. late, lucitóre, adese-orĭ trăgêndŭ în colóre violacee. Corola albastră, la 2 cm. lungă.

Prin fisurile stâncilorŭ, în reg. subalpină şi alpină, însă numaĭ sporadice, în specialŭ pre munţiĭ din vestulŭ şi sudulŭ Transilvanieĭ.

ERICINEÆ DESV.

După genulŭ Erica L. gen.

BRUCKENTHALIA Rchb. Germ. Exc. Bruckenthalie.

Calicele 4-fidŭ. Corola subglobosŭ-campanulată, 4-fidă. Stamine 8, filamentele la basă fórte scurtŭ concrescute, anterele în durata înflorireĭ libere, mutice. Stigma capitatŭ-truncată. Capsula 4-loculară, loculicidŭ- 4-valvulară.

Br. spiculifolia Salisb. in Transact. Linn. soc. 1802, 324, sub Erica. (**Mensiensia Bruckenthalii** Bmgt. Tr. I, 333). Br. spicată. Rămurelele ascendente, pubescente. Foile lineare, acute, disperse, orĭ şi câte 3—4 verticilate, pre marginĭ glandulosŭ-ciliate, orĭ glabre, pre rămurelele florifere laxe, pre cele sterile îndesuite. Florile pedunculate, subverticilate, la vêrfulŭ rămurelelorŭ agregate în racemĭ scurţĭ oblongĭ. Rămurelele lemnóse, de 7—15 cm. lungĭ. Racemiĭ de circa 13 mm. lungĭ. Foile de 4—6 mm. lungĭ şi de $^1/_3$—$^1/_2$ mm. late. Calicele lilacinŭ. Corola încă de colóre lilacină, însă maĭ intensivă.

La locurĭ muntóse, erbóse, saŭ prin tufişurĭ, în reg. montană şi subalpină.

Observare. Maĭ mulţĭ autorĭ, între aceştia Benth. in DC. Prodr. — Rchb. fil., şi Heuff. in En. Ban. scriŭ: **Br. spiculiflora,** ce însă e falşŭ, pentru că numirea se derivă dela **Erica spiculifolia** Salisb. l. c. Rchb. pat., care a propusŭ maĭ d'întâĭ acestŭ genŭ, scrie **Br. spiculifolia**.

AZALEA L. gen. Azalee.

In Koch Syn. fără diagnosa speciei, acésta se indică aci:

A. procumbens L. sp. A. procumbentă. Planta fruticósă, ramiĭ difusĭ, distanţĭ, depresĭ, compunêndŭ cespite îndesuite, pulviniforme. Foile ovale, orĭ oblongĭ, obtuse, de totŭ întregĭ, cu marginile revolute, de totŭ glabre, sempervirente şi apropiate. Florile câte 2—4 la vêrfulŭ rămurelelorŭ, subumbelate. Cespitele mare, până la 30 cm. în diametru. Foile micĭ, de 4—6 mm. lungĭ, dure, lucitóre. Corola încă mică, săturatŭ-rosee.

Pre munţĭ înalţĭ, la locurĭ petróse saŭ stâncóse.

RHODODENDRON L. gen. Rododendru. Vulg. Merişorŭ. Bojorŭ. Cocăzarŭ, Smirdarŭ. Trandafirŭ de munte.

După Rh. ferrugineum L. sp.

Rh. Kotschyi Simk. (**Rh. ferrugineum** Bmgt. Tr. I, 366, et Aut. Tr. non L. sp. — **Rh. myntifolinm** Schott. et Kotschy in Bot. Zeit. IX, 1851, 17, non Lodd. Bot. Cab. t. 908, a căruia plantă provine în Spania). R. luĭ Kotschy. Planta fruticósă. Foile ovale, orĭ obovatŭ-eliptice, de 13—20 mm. lungĭ şi de 6—11 mm. late, pre pagina inferióră glandulosŭ-lepróse, pre marginĭ glabre. Racemiĭ florilorŭ subumbelaţĭ, florile pedunculate, pedunculiĭ până la 12 mm. lungĭ, hirtŭ-pĕroşĭ şi leproşĭ. Calicele fórte scurtŭ, verde, denţiĭ scurtŭ-ovaţĭ, transversalŭ maĭ laţĭ. Tubulŭ coroleĭ infundibuliforme pre partea externă, apoĭ pre cea internă la gâtŭ şi filamentele la basă, hirtŭ-pĕróse. Stilulŭ puţinŭ maĭ scurtŭ decât ovariulŭ. Corola rosee, trăgêndŭ în albăstriŭ.

Pre spinările şi cóstele munţilorŭ înalţĭ.

OLEACEÆ LINDL.

SYRINGA L. gen. Siringă. Vulg. Mălinŭ, Mălinŭ roşu, Liliacŭ, Iorgovanŭ, Scumpie, Scrinte.

Dupĕ S. vulgaris L. sp.

S. **Josikæa** Jacq. fil. in Rchb. Iconogr. VIII, 1830, 32 t. 780, f. 1049, et in Versamml. deutscher Naturf. u. Aerzte, den 20 Septbr. 1830 zŭ Hamburg; -- in Flora XIV, 1831, I, 67, 399 — in Rchb. Fl. Germ. exc. II, 432. (**S. prunifolia** Kit. Msc. in Borb. Term. Füz. VIII, 75). S. luĭ Joşika. *Foile* ovate, orĭ ovale, acuminate, *discolore*: *pre pagina* superióră obscurŭ-verḑĭ, pre cea *inferióră glauce, orĭ glaucescente.* Tubulŭ coroleĭ multŭ maĭ lungŭ decât limbulŭ patulŭ. Florile lilacine.

Prin ţinuturĭ muntóse lângă rîurĭ şi părae, pe locurĭ stâncóse umede.

FRAXINUS L. gen. Frasinŭ.

A se adaoge la Fr. excelsior L. sp.

Var. **Fr. oxycarpa** Willd. Spec. IV, 1105. (**Fr. oxyphylla** M. B. Taur.-Cauc. II, 450. — III, 645. — **Fr. excelsior** var. **montana** Porcius Distr. Năs.) Fructele la vêrfŭ rotundatŭ-obtuse şi de totŭ întregĭ (nu oblicŭ-emarginate).

Prin pădurile munţilorŭ.

GENTIANEÆ JUSS.

SWERTIA L. gen. Sverţie.

Dupĕ Sw. perennis L. sp.

Sw. alpestris Bmgt. Mant. 1846, 19. (**Sw. perennis** Bmgt. Tr. I, 190, non L. sp. -- **Sw. intermedia** Schur V. S. V. X, 149. — **Sw. obtusa** Janka in Ö. b. Z. XIX, 1869, 75. — Közlem. XII, 149, non Ledeb. Fl. Ross. III, 75). Sv. alpestră. Tulpina suberectă, de 10—36 cm. înaltă, simplă cu 2—4 liniĭ perpendiculare. *Foile alterne,* orĭ une-orĭ cele supreme oposite şi sessile, cele radicale ovale, orĭ ovate, la basă une-orĭ subcordate, în peţiolĭ dilataţĭ subitŭ atenuate, 3—5-nervóse, de totŭ întregĭ. Inflorescenţia paucifloră, laxŭracemósă, pedunculiĭ axilarĭ, 1—3-florĭ, florile maĭ marĭ ca la *Sw. perennis* L. sp. solitarĭ. Bracteele egalŭ de lungĭ cu pedunculiĭ. *Laciniile coroleĭ* elipticŭ-oblongĭ, obtuse, stelatŭ-espanse, între nervĭ vînóse, *negre-violacee şi maĭ întunecatŭ-punctate,* cu câte 2 gropile nectarifere distante, ovatŭ-orbiculare, fim-

briatŭ-marginate, *fimbriile subconivente, aprópe duplu mai lungi decât diametrulŭ gropilei*. Tubulŭ corolei fórte scurtŭ. Laciniile caliceluĭ ingustŭ-lanceolate, orĭ linearŭ-subulate, numaĭ de jumĕtate lungĭ câtŭ laciniile coroleĭ, însă egalŭ de lungĭ cu staminele. Ovariulŭ oblongŭ.

Criteriulŭ aceste specie consistă — faţă de *Sw. perrenis* L. sp. — în florile maĭ marĭ, foile tulpinale alterne (nu oposite) şi fimbriile gropilelorŭ multŭ maĭ lungĭ.

Pre localităţĭ uliginóse-erbóse, în reg. alpină.

Sw. punctata Bmgt. Tr. I, 190. Sv. punctată. Tulpina simplă, erectă, multifloră. *Foile* inferióre eliptice, în peţiolĭ elongaţĭ atenuate, obtuse, dimpreună cu cele mediĭ *alterne,* cele supreme oblongŭ-lanceolate opositŭ-concrescute. Florile în o cymă terminală, pedunculiĭ axilarĭ, erecţĭ, 1—3-florĭ. Laciniile caliceluĭ lanceolate, acuminate, subegalŭ de lungĭ cu corola. *Corola gălbinie* cu puncte negre-violacee, gropilele nectarifere ale laciniilorŭ oblongĭ. Tulpina de 15—32 cm. înaltă.

Pre munţĭ la locurĭ stâncóse, însă erbóse.

GENTIANEÆ JUSS.

GENTIANA L. gen. Genţiană. Vulg. Ginţură, Engeră, Fierea pămîntuluĭ, Ocincele, Ochincele.

După G. cruciata L. sp.

G. phlogifolia Schott et Kotschy Bot. Zeit. IX, 1851, 151. (**G. depressa** Schur En. Tr. 454, non **G. Pneumonanthe** var. **depressa** Boiss. Voy. Bot. 1845, 415, t. 121, A.). G. depresă. *Tulpina* simplă, *în partea inferióră depresă,* în cea superióră ascendentă, foliată, de 7—15 cm. lungă, glabră. *Foile fasciculilorŭ sterilĭ şi cele radicale aprópe câtŭ tulpina, orĭ celŭ puţinŭ de jumĕtate câtŭ tulpina de lungĭ,* glabre, pre marginĭ netede, *elongatŭ-oblongĭ*, în peţiolĭ scurţĭ îngustate, acute, cele tulpinale inferióre oblongŭ-lanceolate, la basă opositŭ-concrescute, de 3 — 4 orĭ maĭ lungĭ decât internodiile, cele supreme ovatŭ-lanceolate, tóte carnosule, glabre şi de totŭ întregĭ. Florile, 2—3—4, la vêrfulŭ tulpineĭ capitatŭ-indesuite, orĭ şi numaĭ o singură flóre. Capitulŭ cu două foĭ involucratŭ. Calicele 4-fidŭ, tubulŭ campanulatŭ de 3 orĭ maĭ scurtŭ decât corola, laciniile sale sublineare, între sine separate prin unŭ spaţiŭ orizontalŭ. Corola de colóre azurie-cianee, claveformŭ-tubulósă, tubulŭ de 3 orĭ maĭ lungŭ decât limbulŭ, laciniile limbuluĭ ovate, rotundate, acutiuscule. Anterele erecte. Stigma scurtă, sessilă, la urmă revolută.

Pre locurĭ stâncóse, în reg. subalpină.

După G. bavarica L. sp.

G. orbicularis Schur En. Tr. 458. (**G. bavarica** Bmgt. Tr. I, 195 et Aut. Tr. non L. sp. — **G. rotundifolia** β. **calcarea** Porta et Rigo exs. n. 3, itineris Italici, II, 1785. — **G. brachyphylla** et **G. imbricata** Schur En. Tr. 458, 459, nec aliorum.) G. orbiculară. Planta duplu maĭ mică decât *G. bavarica* L. sp. Caudiculiĭ subcespitoşĭ, fórte scurţĭ, uniflorĭ. Foile radicale subsessile, îndesuitŭ imbricatŭ-agregate, rotunde, orĭ subrotunde, fórte micĭ. Tubulŭ coroleĭ cilindriformŭ, la gâtŭ nudŭ, subegalŭ de lungŭ cu calicele, laciniile limbuluĭ coroleĭ acutiuscule, obsoletŭ crenulate.

Se vede a fi o formă mititică dela *G. bavarica* L. sp.

Pre vêrfurile munţilorŭ petroşĭ din catena Carpaţilorŭ sudicĭ aĭ Transilvanieĭ.

După G. campestris L. sp.

G. Carpatica Wettstein. in Ö. b. Z. 1892 No. 1. (**G. Caucasica** Simonk. in En. Fl. Tr. 398, etiam Auct. Tr. et Hung. non M. B. Taur.-Cauc. I, 1808, 198. — **G. germanica** et **G. Amarella** Bmgt. Tr. I, 196 et Aut. Tr. non Willd. Spec. nec L. sp. — **G. obtusifolia** Aut. Tr. non Schmidt Fl. Boh. II, 27 sub Hippione. — **G. chloræfolia** Schur Ö. b. Z. VIII, 293. — V. S. V. X, 175, etiam En. Tr. 461, non N. ab Essb. — **G. uliginosa** et **G. flava** Schur En. Tr. 461 et Aut. Tr. non Willd. sp.). G. carpatică. Tulpina de 7—36 cm. lungă, maĭ întunecatŭ- orĭ maĭ dilutŭ-brună, 4-angulară, maĭ multŭ maĭ puţinŭ ramificată, ramiĭ erecţĭ. Foile infime obovate, peţiolate, cele-lalte sessile, cele mediĭ maĭ inferióre ovale, cele maĭ superióre şi cele supreme ovatŭ-lanceolate, acuminate, tóte maĭ scurte decât internodiile. Florile pedunculate. Calicele 5-fidŭ, tubulŭ de 5 mm., *laciniile* de 6—7 mm. lungĭ, ceva maĭ scurte, orĭ maĭ lungĭ decât jumĕtatea coroleĭ, la basă despărţite prin unŭ sinŭ rotundatŭ, *lanceolate, cu marginile revolute.* Corola semi-5-fidă, cilindriformă, la gâtŭ numaĭ puţinŭ maĭ lărgită şi aci fimbriată, de 24—28 mm. lungă, în partea superióră violacee, în cea inferióră de colóre uriciósă albă, arare-orĭ gălbinie, orĭ albă. *Capsula evidentŭ stipitată.* Planta de totŭ glabră.

Prin poienĭ şi la marginĭ de pădurĭ, în reg. montană şi subalpină.

Observare. La **G. Caucasica** M. B. Taur.-Cauc. I, 1808, 198, e tulpina începêndŭ din partea inferióră ramificată, ramiĭ patuliĭ şi subegalŭ de lungĭ cu tulpina. Corola în partea superióră campanulată. Calicele de o lature cu o incisură maĭ profundă, laciniile sale filiformŭ-subulate, la vêrfŭ uncinate, orĭ celŭ puţinŭ arcuate.

CONVOLVULACEÆ JUSS.

CUSCUTA L. gen. Cuscută. Vulg. Iriță, Iniță, Intorțelŭ, Torțelŭ, Borangicŭ, Lipicĭ, Pĕrulŭ St. Mariĭ.

A se adaoge la C. Epithymum L. sp.

Var. **C. Trifolii** Babingt. in The Phytol. XXI, 467, Neilr. Fl. v. N. Œsterr. 532. Simk. M. N. L. II, 148. Tulpina ramificată. Florile glomerate, glomeruliĭ multiflorĭ. *Tubulŭ coroleĭ albŭ, orĭ palidŭ roseŭ,* cilindriformŭ, egalŭ de lungŭ cu limbulŭ, squamele marĭ, conivente inclucĕndŭ tubulŭ. Filamentele multŭ maĭ lungĭ decât corola. Stilĭ 2, stigmele filiforme.

Plantă parasitică pre *Trifolium* și pre *Ballota nigra* la crepătura Turdeĭ.

Observare. Neilreich in Nachtr. z. Maly's Enum. pl. phanerog. imp. austr. p. 166. ḑice că acéstă formă e după Bab. Man. 203 și Engelm. Cusc. II, numaĭ o var. neînsemnată dela **C. Epithymum.**

BORAGINEÆ DESV. JUSS.

ANCHUSA L. gen. Anchusă. Vulg. Limbariță, Limba bouluĭ, Érbă de boŭ sĕlbaticŭ. Roșiĭ, Miruță.

A se adaoge la A. officinalis L. sp.

Var. **A. pustulata** Schur. En. Tr. 465. (**A. Baumgartenii** Nym. Cousp. 1881, 510). Tulpina fórte ramificată, difusŭ-decumbentă, ramiĭ fórte lungĭ, iarășĭ ramificațĭ. Foile tulpinale cu basa lată sessile, lanceolate, acuminate, tóte puținŭ pĕróse, fórte scabre, pre marginĭ undulatŭ-crenate, *pustulate, pustulele albe fórte marĭ, periĭ insidențĭ pre pustule.* Florile în unŭ racemŭ bracteatŭ, lungŭ și laxŭ, unilateralŭ. Calicele la urmă unflatŭ, egalŭ de lungŭ cu tubulŭ coroleĭ. Corola albastră. Laciniile caliceluĭ conivente. Fructele duplu maĭ marĭ decât la **A. officinalis** L. sp. punctate, după maturitate adherente receptaculuĭ. Tulpina de 30—46 cm. lungă.

Pre localitățĭ macre în societate cu *A. officinalis.*

După A. italica Retz.

A. Barrelieri Vitm. Summ. pl. I, 388. (**Buglossum Barrelieri** All. Pedem. I, 48. — **Myosotis obtusa** W. K. Pl. rar. I, t. 100). A. luĭ Barrelier. Intrégă planta hispidă. Foile oblongĭ, linearŭ-oblongĭ, orĭ lanceolate, întregĭ, orĭ și repande, acute. Racemiĭ axilarĭ, subbipartițĭ, dispușĭ în o paniculă subcilindriformă. Bracteele ovatŭ-lanceolate, acuminate, patente. Laciniile cali-

celuĭ obtuse. *Tubulŭ coroleĭ fórte scurtŭ şi inclusŭ în calice,* — fornicele ovatŭ-oblongĭ, pre marginĭ papilóse. Nucile oblongĭ, erecte, longitudinalŭ rugóse şi granulate. Tulpina erectă, de 30—64 cm. înaltă. Corola mică de colóre cianee, limbulŭ de 4—6 mm. în diametru. Fiindŭ tubulŭ coroleĭ inclusŭ în calice are asemĕnare cu *Myosotis,* şi prin acestŭ caracterŭ se distinge de tóte cele-lalte speciĭ provenitóre în Transilvania şi Ungaria.

Pre coline macre, în reg. inferióră.

SYMPHYTUM L. gen. Simfitŭ. Vulg. Lutatenă, Tatenă, Tătănésă, Érba luĭ Tatinŭ.

După S. tuberosum L. sp.

S. cordatum W. K. Icon. t. 7, et apud Willd. Neue Schrift. d. berl. naturf. II, 121. (**S. cordifolium** Bmgt. Tr. I, 126). S. cordatŭ. Rhizoma orizontală, orĭ oblică, cărnósă, nodurósă, din dărăptŭ premorsă. Tulpina simplă. *Foile* acuminate, cele *radicale laterale şi cele tulpinale inferióre latŭ-cordate,* lungŭ peţiolate, cele tulpinale superióre ovate, orĭ ovatŭ-lanceolate, scurtŭ peţiolate, orĭ sessile. Florile racemóse. Fornicele incluse în corolă. Tulpina de 15—32 cm. înaltă. Corola de circa 13 mm. lungă, gălbinie, infundibuliformă, 5-dentată, denţiĭ recurvaţĭ. Stilulŭ essertŭ.

Prin pădurĭ şi la marginea acestora pre localităţĭ umede, lângă părae, în reg. montană până subalpină.

ONOSMA L. gen. Onosmă. Vulg. Otrăţelŭ, Baranţă.

A se adaoge la O. arenarium W. K.

Var. **O. pustulatum** Schur in Ö.b.Z. X, 1860, 226. (**O. tuberculata** Kit. in Roch. Ban. 26. — **O. montanum** Schur En. Tr. 468, non Sibth. et Sm.). Setele caliceluĭ maĭ micĭ şi alipite, apoĭ perositatea întregeĭ plante maĭ dispersă, maĭ scurtă, maĭ puţinŭ patulă şi maĭ puţinŭ rigidă.

Pre coline macre lutóse, în reg. inferióră.

După O. stellulatum W. K.

O. Tauricum Pall. in Nov. Act. Acad. Petropol. X, 1797, 306. (**O. stellulata** M. B. Taur.-Cauc. I, 123.—III, 131. — **O. stellulatum** Bmgt. Mant. 10. Fuss. Fl. Tr. 452.— Schur. En. Tr. 468, non W. K. Icon. t. 173). O. taurică. Planta surie, orĭ şi verḑie (var. viridis Borb. Közlem. XIV, 1876, 409). Tulpinele ascendente, simple şi terminate cu câte unŭ racemŭ îngeminatŭ.

Foile oblongŭ-lanceolate, oblongŭ-lineare, orĭ lanceolate, plane, orĭ cu marginile revolute, cele supreme la basă maĭ late, hispide, *setele insidente pre tubercule stelatŭ-pĕróse. Corola* galbină *pubescentă, duplu-triplu maĭ lungă decât calicele.* Pedunculiĭ duplu-triplu maĭ scurţĭ decât calicele. Anterele incluse egalŭ de lungĭ cu partea liberă a filamentelorŭ, orĭ şi maĭ lungĭ. Nucile trigonale de totŭ netede şi de totŭ glabre, lucitóre, unicolore. Planta perenală.

Pre coline macre sporadice, în reg. inferióră.

Observare. **O. stellulatum** W. K. are pedunculiĭ egalŭ de lungĭ cu calicele, orĭ şi maĭ lungĭ, apoĭ corola glabră.

PULMONARIA L. gen. Pulmonarie. Vulg. Pluminărică, Mierea ursuluĭ, Sudorele, Érba plumâneĭ, Cuscrişorŭ.

După P. mollis Wolff.

P. rubra Schott et Kotschy in Bot. Zeit. IX, 1851, 395. (**P. transsilvanica** Schur En. Tr. 471). P. roşie. Rhizoma orizontalŭ-repentă, cu fibre îngroşate numeróse, emiţêndŭ capitulĭ sterilĭ de foĭ şi şi tulpine florifere. Tulpinele florifere simple, orĭ în partea superióră dichotomŭ-ramificate, foliate, cu perĭ setoşĭ, în cea maĭ mare parte articulaţĭ şi patenţĭ, amestecaţĭ şi cu perĭ glanduliferĭ. *Foile fasciculilorŭ sterilĭ latŭ-ovate, orĭ şi ovatŭ-eliptice, acuminate de totŭ întregĭ, subitŭ contrase în peţiolĭ la vîrfŭ scurtŭ aripaţĭ,* cele tulpinale inferióre scurtŭ peţiolate, cele superióre sessile, tóte lanceolatŭ-oblongĭ, setulosŭ-strigulóse. *Corola de colóre roşie,* tubulŭ succesivŭ lărgitŭ şi egalŭ de lungŭ cu calicele. Calicele turbinatŭ-campanulatŭ şi cu perĭ articulaţĭ glanduliferĭ. Planta de 24 — 42 cm. lungă. Foile verḑĭ, concolore, arareorĭ albŭ-maculate.

Prin pădurĭ umbróse la locurĭ cam umede, în reg. montană şi subalpină.

După P. angustifolia L. sp.

P. mollissima A. Kern. Monogr. Pulm. 1878, 47. (**P. mollis** Bmgt. Tr. I, 125 et Aut. Tr. non Wolff. — **P. angustifolia** Czetz Erd. Muz. VI, 19 et Aut. Tr. non L. sp. — **P. azurea** Barth. V. S. V. XVIII, 89. Fuss. Fl. Tr. 455, quoad. pl. e Giresau. — **P. dacica** Porcius exs. quoad. pl. **subalpinam**). P. molisimă. Tulpina în partea superióră dimpreună cu ramificaţiunile inflorescenţieĭ cu fórte numeróse glandule stipitate şi de odată şi glutinósă. *Foile de colóre surie-verde, cu perĭ moĭ velutinĭ,* cele ale fasciculilorŭ sterilĭ ovatŭ-oblongĭ, la vêrfŭ lungŭ-acuminate, la basă în peţiolĭ atenuate, peţioliĭ lungĭ, înguştĭ, în partea superióră aripaţĭ, — foile tulpinale multŭ maĭ scurte,

cele supreme nu decurente. Corola violaceŭ-albastră, tubulŭ în internŭ sub anelulŭ pĕrosŭ iarășĭ pĕrosŭ, (nu glabru). *Anterele gălbinĭ.* Calicele fructiferŭ ventricosŭ-campanulatŭ, laciniile puținŭ incurvate. Planta de 0.15—0.50 m. înaltă.

La marginĭ de pădurĭ, prin poienĭ erbóse, din reg. inferióră până în cea subalpină.

MYOSOTIS L. gen. Miosotŭ. Vulg. Șerpeliță, Urechia șóreceluĭ, Nu mĕ uita, Ochiulŭ șerpeluĭ.

După M. variabilis Angel.

M. montana Bess. Prim. Fl. Gal. I, 1809, 142. (**M. sylvatica** Bmgt. Tr. I, 117, et Aut. Tr. non Hoffin. Deutschl. Fl. — **M. variabilis** Schur. En. Tr. 475.— Schedæ ad. fl. exs. Austro-Hung. IV, 1886, 60, vix Angel. — **M. lactea** Schur En. Tr. 475. — **M. transsilvanica** Porcius M. N. L. IX, 1885. 130). M. montanŭ. Diferă de *M. variabilis* Angel. cu deosebire prin corola constantŭ albastră.

La *M. variabilis* Ang. e corola după desvoltare maĭ d'întâĭ galbină, după acea roșie și numaĭ la urmă albastră, de unde derivă și numirea.

Variază cu corola albă.

Prin pădurĭ și la marginea acestora la locurĭ umede saŭ lângă părae, în reg. montană superióră și în cea subalpină.

ERITRICHIUM Schrad. Asperif. Eritrichiŭ. Vulg. Scorpionidă.

După E. nanum Schrad.

Var. **E. Jankae** Simk. (**E. nanum** Janka in Ö. b. Z. XVIII, 199, non All.— **E. villosum** Janka apud Nym. Cansp. 523, non Bunge). Diferă de *E. nanum* Schrad. prin calicele maĭ mare, lanatŭ, apoĭ prin inflorescenția și cu deosebire foile îndesuitŭ albŭ-lanate.

Pre munțĭ la locŭ stâncosŭ calcareŭ.

Observare. **E. villosum** Bunge En. Alt. 9, are calicele sericeŭ și de jumĕtate numaĭ de mare ca la **E. Jankae.**

SOLANEÆ JUSS.

SOLANUM L. gen. Solanŭ. Vulg. Zirnă, Lesnicióră, Lăsniciorŭ.

După S. miniatum Bernh.

S. flavum Kit. in Schult. Œsterr. Fl. ed. 1814, I, 394. (**S. villosum** Bmgt. Tr. I, 170, et Aut. Tr, non Lam.). S. galbinŭ. Angulii ramilorŭ prominulĭ,

dentaţĭ, strigosŭ-pubescenţĭ. Foile ovatŭ-rombee, sinuatŭ-angulare, pilosiuscule. Racemiĭ simpli, subumbeliformĭ, pediceliĭ fructiferĭ la vêrfŭ îngroşaţĭ, deflecţĭ. Bobiţele de colóre galbinǎ-citrinǎ.

La viĭ, pre locurĭ pǎrǎginite, în reg. inferiórǎ.

VERBASCEÆ BARTL.

VERBASCUM L. gen. Verbascŭ. Vulg. Luminǎricǎ, Luminǎrea, Luminǎrica Domnuluĭ, Códa lupuluĭ, Códa bouluĭ, Códa vaceĭ, Corovatecŭ, Lipanŭ, Purŭ.

Dupǎ V. phlomoides L. sp.

V. phlomoidi × thyrsoideum Porcius ined. Consunǎ întru tóte cele-lalte caractere cu **V. phlomoides** L., afarǎ de perositatea foilorŭ, care pre pagina inferiórǎ convine deplinŭ celeĭ dela **V. thyrsoideum** Host. Fl. Austr. (**V. nigrum** β. **thyrsoideum** Koch Syn.), pagina superiórǎ glabriusculǎ.

Pre coline erbóse, în reg. inferiórǎ, în societate cu *V. phlomoides* şi *V. thyrsoideum*, în jurulŭ comuneĭ Sângiorgiŭ, Distr. Nǎs., în nordostulŭ Transilvanieĭ.

Dupǎ V. Lychnitis L. sp.

V. Reissekii (**Lychnitis × phlomoides**) A. Kern. in Ö.b.Z. XXIII, 1873, 248.— Borb. in Ö.b.Z. XXVIII, 279). V. luĭ Raissek. Planta bienalǎ. Tulpina de 1.5—2.0 m. înaltǎ, angularǎ şi dimpreunǎ cu pedunculiĭ şi cu calicele stelatŭ-tomentósǎ, perositatea subtilǎ, albinéţǎ şi fǎrinósǎ, în partea superiórǎ divisǎ în puţinĭ ramĭ de 20—50 cm. lungĭ. Foile radicale pre timpulŭ înflorireĭ emarcide, cele tulpinale lanceolate, cu basa subcordatǎ sessile, nu decurente, pre marginĭ crenate, pre pagina superiórǎ laxŭ stelatŭ-tomentóse, pre cea inferiórǎ îndesuitŭ stelatŭ-tomentóse, perositatea albinéţǎ, subtilǎ, la pipǎitŭ ca velutinǎ, detergibilǎ. Florile fasciculate, pedunculiĭ neegalĭ, ceĭ maĭ scurţĭ de lungimea caliceluĭ, ceĭ lungĭ maĭ lungĭ decât calicele. Corola galbinǎ, la basǎ pelviformǎ, limbulŭ rotatŭ, la deplina înflorire de 11—14 mm. în diametru (cea presatǎ şi deplinŭ aplanatǎ de 20 mm.). Filamentele celorŭ 2 stamine maĭ lungĭ la basǎ lanate, maĭ sus spre antere glabre, iarǎ filamentele celorŭ 3 stamine maĭ scurte pânǎ la antere îndesuitŭ albŭ-lanate. Stigma oblongǎ.

Pre coline, pre locurĭ pǎrǎginite şi pre locurĭ de pǎşunĭ.

V. pseudolychnitis Schur En. Tr. 483. (**V. Hausmanni** Čel. Prodr. 1872, 317. — **V. Austriaco × Lychnitis** Simk.). V. pseudlichnite. Tulpina erectǎ, de 65 cm. orĭ şi maĭ înaltǎ, în partea superiórǎ subramificatǎ, rotundŭ-angularǎ, flocosŭ-lanatǎ, brunŭ-purpurie. Foile radicale oblongĭ, acuminate, fórte

lungŭ peţiolate, cele tulpinale inferióre la basă îngustate, scurtŭ peţiolate, cele mediĭ cu basa îngustată sessile, cele supreme cu basa rotundată obsoletŭ-decurente, tóte pre pagina superióră glabre, orĭ subglabre, pre cea inferióră albŭ-lanate, duplicatŭ-crenate, crenele la foile infime spre basă maĭ profunde, foile supreme une-orĭ de totŭ întregĭ. Infloresccnţia racemosŭ-paniculată. Corola palidŭ-galbină (ca la *V. Lychnitis* L. sp.). Calicele suriŭ-tomentosŭ.

Pre coline macre, pre la viĭ, în reg. inferióră.

După V. nigrum L. sp.

V. glabratum Friv. in Fl. XIX, 1836, 44. (**V. leiostachyon** Gris. Rum. II, 1844, 43. — **V. leiocaulon** Heuff. Ban. 130. — **V. erythrocaule** Schur. En. Tr. 483. — **V. decalvans** (nigrum × glabratum) Borbás Term. Füz. IX, 1855, 248). V. glabratŭ. Planta perenală. Tulpina strictă, rotundă, în partea inferióră dispersŭ-pubescentă, în cea superióră de totŭ glabră, de 60 cm., orĭ şi maĭ înaltă. Foile infime lungŭ peţiolate, dela basa cordată ovatŭ-oblongĭ, de 3—4 orĭ maĭ lungĭ decât peţioliĭ viloşĭ, duplicatŭ- orĭ neegalŭ-crenate, pre pagina superióră glabriuscule, pre cea inferióră, cu deosebire la nerviĭ primarĭ, surŭ-tomentóse, pre tulpină foĭ puţine şi depărtate, cu basa subcordată sessile. Ramiĭ erectŭ-patulĭ, piramidalŭ-paniculaţĭ, angularĭ. Florile fasciculate, fasciculiĭ distanţĭ, pediceliĭ neegalĭ, de totŭ glabri. Anterele reniforme. Filamentele purpuriŭ-lanate. Capsulele ovatŭ-oblongĭ, la vêrfŭ emarginate, plus duplu maĭ lungĭ decât calicele glabru. Corola tare mică, galbină.

La marginĭ de pădurĭ, prin poienĭ, în reg. inferióră şi montană.

Observare. După Neilreich Ungar. Diagn. p. 92, o formă glabrescentă dela **V. nigrum** L. sp.

V. Hinkei Friv. in Magy. Jud. Társ. Évkönyv. III, 1834—1836, t. 11, etiam in Fl. XIX, 1836, 440. (**V. lanatum** Aut. Tr. An Schrad.? — **V. Wierzbikii** Heuff. Ban. 131). V. luĭ Hinke. Planta perenală. Tulpina sub racemulŭ simplu strictă, rotundă, în partea inferióră albŭ-lanată, în cea superióră de totŭ glabră. Foile infime marĭ, spre basă cordate, sublobate, subsinuate, orĭ subhastate, multŭ maĭ lungĭ decât peţioliĭ îndesuitŭ albŭ-viloşĭ, duplicatŭ- orĭ neegalŭ-crenate, pre pagina superióră glabriuscule, pre cea infetióră vilosŭ-tomentóse, pre tulpină 1—2 foĭ peţiolate, la basă cordatŭ-sagitate, cele supreme oblongŭ-lanceolate, subsessile. Florile fasciculate, pediceliĭ neegalĭ, de totŭ glabri. Corola galbină, de circa 18 mm. în diametru. Laciniile caliceluĭ glabru linearŭ-lanceolate, acute, ciliate. Anterele reniforme, filamentele purpuriŭ-lanate.

Infloresce de timpuriŭ, îndată după topirea néueĭ se desvoltă racemulŭ florilorŭ.

Prin poienĭ, în reg. montană şi subalpină, unde substitue pre *V. nigrum.*

Observare. A. Kern. in Ö. b. Z. 1873, p. 250 demonstră că **V. Wierzbikii** Heuff. e sinonimŭ cu **V. lanatum** Schrad. Asemenea arată şi Neilreich in Ungar. Diagn. p. 92, că **V. lanatum** Schrad. e identicŭ cu **V. Wierzbikii** Heuff., prin urmare şi cu **V. Hinkei** Friv.

Unica deosebire se vede a esistà în timpulŭ înfloriref: la **V. Hinkei** (V. Wierzbikii) maĭ de timpuriŭ, iară la **V. lanatum** Schrad. maĭ întârḑiatŭ — (după Koch Syn. în lunile Iuliŭ-Augustŭ).

După V. phœniceum L. sp.

V. rubiginosum W. K. Icon. t. 197. (**V. austriaco** × **phœniceum** Simonkai.— **V. orientali-phœniceum** Reichardt.— Winkler Ö. b. Z. XVI, 44). V. ruginosŭ. Veḑĭ diagnosa în Koch **Synops.** ed. III, p. 446 sub **V. nigro-phœniceum** F. W. Schultz.

Diferă de **V. orientale** M. B. prin pediceliĭ de 3 orĭ maĭ lungĭ decât calicele şi prin inflorescenţia glandulosŭ-pěrósă,— iară de **V. phœniceum** L. sp. prin tulpina cu foĭ numeróse şi prin fasciculiĭ 3—4-florĭ, — de ambele prin colórea coroleĭ, care pre partea esternă e roşie-feruginósă, pre cea internă galbină-feruginósă, spre basă violaceŭ-maculată.

Pre coline şi pre câmpurĭ, în reg. inferióră.

V. Schmidtii (**Lychnitidi** × **phœniceum**) A. Kern. in Ö. b. Z. XIII, 1863, 196. (**V. rubiginosum** Landoz I, 34. — **V. Claudiopolitanum** Simk. M. N. L. II, 1878, 150). V. luĭ Schmidt. Diferă de **V. Lychnitis** L. sp. prin foile tulpinale micĭ, pediceliĭ lungĭ şi periĭ lanaţĭ aĭ filamentelorŭ purpuriĭ, — iară de V. **phœniceum** L. sp. prin indumentulŭ pulverulentŭ, florile inferióre ale racemilorŭ fasciculate şi capsulele pubescente, — de ambele prin corolele lividŭ-violacee.

Pre coline macre, în reg. inferióră.

SCROFULARIA L. gen. Scrofularie. Vulg. Bubărie, Pólă, Brânca porculuĭ, Frunză de bubă rea, Urzică négră, Érbă négră.

După S. Scopolii Hoppe.

S. lasiocaulis Schur herb. vel **S. rupestris** Schur En. Tr. 486, non M. B. (**S. pulverulenta** Janka Term. Füz. IV, 1880, 310, non Boiss. et Noë in Boiss. Diagn. et Boiss. Fl. Or. — **S. laciniata** Bmgt. Tr. II, 211 et Aut. Tr. non W. K — **S. laciniata** var. **hirsuta** Schur in Ö. b. Z. VIII, 22, solum no-

men. — **S. olympica Janka** in Linn. XXX, 592, et Aut. Tr, non Boiss. — **S. Jankae** Borb. in Ö. b. Z. 1886, 104). S. hirtă. Tulpina de 30—46 cm. lungă, decumbentă, glandulosŭ-pubescentă, fórte ramificată. Foile ovatŭ-oblongĭ, simplu- orĭ duplu-penatisecte, hirsutŭ-pĕróse. Florile micĭ, paniculate. Apendiculŭ staminoideŭ subrotundŭ.

Prin vălĭ la locurĭ stâncóse cu solŭ de calcarŭ, în reg. inferióră şi montană.

A se adaoge la S. laciniata W. K.

Var. **S. alpina** Heuff. pro var. β. **S. laciniatæ**. Foile nedivise, neegalŭ- şi grosierŭ-dentatŭ-serrate.

In ţinuturĭ maĭ muntóse în apropiere de opidulŭ Abrudŭ.

ANTIRRHINEÆ JUSS.

DIGITALIS Digitală. Vulg. Degeţelŭ. Degetariŭ. Ţiţa oieĭ.

După D. lævigata W. K.

D. lanata Ehrh. Beitr. VII, 1792, 153.—Bmgt. Tr. II, 213. D. lanată. Foile oblongŭ-lanceolate, orĭ lanceolate, de totŭ întregĭ, orĭ repande, subglabre. *Tulpina în partea* inferióră glabră, în cea *superióră dimpreună cu bracteele şi calicele albŭ-lanate. Laciniile caliceluĭ lanceolate, acute.* Corola scurtŭ campanulată, glandulosŭ-vilósă, lacinia intermedie a labiuluĭ inferiorŭ lingveformă, obtusă, subegalŭ de lungă cu corola. Tulpina de 30—64 cm. înaltă. Corola de colóre ochracee (o colóre galbină opacă trăgêndŭ puţinŭ în bruniŭ), pre partea internă cu vine brune reticulată, lacinia lingveformă a labiuluĭ inferiorŭ albă.

Pre coline macre, în reg. inferióră.

Observare. **D. lævigata** W. K. are tulpina şi în partea superióră glabră, asemenea şi bracteele şi cu calicele sunt glabre, numaĭ pre marginĭ glandulosŭ-ciliate.

LINARIA Tourn. Inst. Linarie.

A se inserà între L. chalepensis Mill. şi Loeselii Schur.

L. Dalmatica L. sp. sub Antirrhino. (**L. Dalmatica** Bmgt. Tr. II, 205.— (**L. chloræfolia** Andræ Bot. Zeit. XIII, 739, non Rchb. — **L. transsilvanica** Schur En. Tr. 490). L. dalmatică. Planta de totŭ glabră, glaucă. Tulpina erectă, înaltă, subsimplă, orĭ paniculatŭ-ramificată. Foile cele maĭ multe

După V. aphylla L. sp.

V. Baumgartenii R. et Sch. Syst. I, 1817, 100. (**V. petræa** Bmgt. Tr. I, 21, non Stev. in Mem. soc. de Mosc. III, 250). V. luĭ Baumgarten. Tulpina repentă,—ramiĭ ascendențĭ și dimpreună cu peduncuļiĭ pubescentă. *Foile* sessile, oblongĭ, orĭ lanceolate, serrate, glabre, *distante și nu rosularŭ-agregate, cele supreme linearŭ-lanceolate, de totŭ întregĭ.* Racemiĭ axilarĭ, cu 1—4 florĭ, *pediceliĭ de 3 orĭ până maĭ de multe orĭ maĭ lungĭ decât calicele. Calicele și capsulele glabre.* Tulpina debilă. Ramiĭ de 2—7 cm. lungĭ, purtândŭ câte 1—4 racemĭ. Corola proporționalminte mare, de 9 mm. în diametru, palidŭ-cerulee.

Pre locurĭ stâncóse, în reg. alpină.

Observare. V. **aphylla** L. sp. diferă prin foile la basa tulpineĭ fórte scurte rosularŭ-agregate, racemiĭ subsolitarĭ, fórte lungĭ, (s'ar păré a fi terminalĭ), pediceliĭ numaĭ duplu de lungĭ câtŭ calicele, calicele și capsulele glandulosŭ-pĕróse.

A se adaoge la V. prostrata L. sp.

Var. **V. pubicarpa** Simk. Inflorescenția gracilă, mărimea caliceluĭ, a fructuluĭ și a pedicelilorŭ consună cu **V. prostrata** L. sp.; diferă însă de acésta prin fructele oblongĭ, evidentŭ maĭ lungĭ decât late, acutŭ-emarginate și subtilŭ-puberule. La *V. prostrata* L. sp. sunt fructele obovate, aprópe truncate, egalŭ de late și de lungĭ, apoĭ de totŭ glabre.

La aceleașĭ localitățĭ ca și forma tipică.

A se adaoge la V. Austriaca după β. pinnata.

Var. **V. Bihariensis** A. Kern. in Ö. b. Z. XXIII, 1873, 371. Tulpinele de 15—20 cm. înalte, cu perĭ albinețĭ crispulĭ jurŭ împrejurŭ îndesuitŭ pubescente. Foile verḑĭ, pre ambele paginĭ pubescente, cele tulpinale tóte sessile, după circumferință ovate, de 25—30 mm. lungĭ și de 15—25 mm. late, neregularŭ palmatŭ-partite, laciniile laterale nu ajungŭ preste jumĕtatea lacinieĭ terminale, orĭ întrecŭ numaĭ puținŭ, cu deosebire pre marginile externe neregularŭ sectate și grosierŭ-dentate, orĭ și bilobate,—lacinia terminală cu multŭ maĭ mare decât cele-lalte, obovată, orĭ romboidală, penatisectă cu laciniile lineare, pre marginea externă 1—3-dentate, plane (nu revolute). Racemiĭ florilorŭ îndesuițĭ, pre timpulŭ înfloririeĭ tare elongațĭ. Calicele și pediceliĭ pubescențĭ. Corola întunecatŭ-azurie.

La aceleașĭ localitățĭ ca și forma tipică.

V. crinita Kit. in Schult Œsterr. Fl. I, 1794, 27, ed. II, 1814, 26.— Simk. in Schedæ ed. flor. exs. Austro-Hung. III, 1883, 91. — Schur. En. Tr. 494. V. crinită. Planta tare pĕrósă şi robustă. Foile subsessile, dela basa cordată, orĭ subcordată, ovate, crenatŭ-serrate. Bracteele lineare, maĭ lungĭ decât pedicelіĭ, ce sunt de lungimea calicеluĭ. Laciniile calicеluĭ esactŭ lineare, maĭ lungĭ decât capsulele obovate, acutŭ-emarginate şi de totŭ glabre. Planta de colóre négră-verde, cu tótă precauţiunea uscată devine negriciósă, pre când la *V. Teucrium* L. sp. îşĭ conservă colórea verde maĭ mulţĭ anĭ.

Pre coline cu tufişurĭ la locurĭ petróse.

Observare. In locŭ de **V. latifolia** L. sp. in Koch Synops. ed. III, p. 455, sub n. 11, este a se pune: **V. Teucrium** L. sp., după cum s'a arĕtatŭ maĭ sus la **V. urticifolia**.

După V. spuria L. sp.

V. Bachofeni Heuff. Ban. 134. (**V. media** Bmgt. Tr. I, 17, non Schrad.). B. luĭ Bachofen. *Planta surŭ-pubescentă. Foile* oposite, *dela basa cordată orĭ truncată* oblongŭ-lanceolate, orĭ lanceolate, duplicatŭ-incisŭ-serrate, *peţiolate, peţioliĭ foilorŭ inferióre de circa 13—14 mm. lungĭ. Racemiĭ* terminalĭ subpaniculaţĭ, elongaţĭ, *laxiusculĭ.* Bracteele linearŭ-lanceolate, ceva maĭ lungĭ decât pedicelіĭ florilorŭ. Capsulele obcordate, glabre, turgide, subegalŭ de lungĭ cu laciniile calicеluĭ. Tulpina de 30 cm., orĭ şi maĭ înaltă. Corola de colóre albastră-violacee, laciniile obtusiuscule subegalŭ de lungĭ cu tubulŭ campanulatŭ.

In ţinuturĭ muntóse maĭ înalte lângă rîurĭ şi pârae la locŭ stâncosŭ, cu deosebire în sudulŭ Transilvanieĭ.

Observare. **V. foliosa** W. K. diferă prin foile în peţiolĭ îngustate şi peţioliĭ numaĭ de 4—6 mm. lungĭ.

A se adaoge la V. spicata L. sp.

Var. **subcanescens** Schur En. Tr. 496, pro var. **V. spicatæ**. (**V. neglecta** Bmgt. Tr. I, 18 et Aut. Tr. non Vahl. — **V. incana** Schur En. Tr. 497 et Aut. Tr. non L. sp.). Tulpina surŭ-pĕrósă, periĭ îndesuiţĭ, crispulĭ, glanduliferĭ, albĭ.

Pre coline solare, în reg. inferióră.

A se adaoge la V. serpyllifolia L. sp.

Var **V. nivalis** Schur Sert. n. 2094 sub e.— V. S. V. X, 130. — Schur En. Tr. 500. (**V. maior** Bmgt. Tr. I, 20? — **V. lucida** Schur V. S. V. III, 88 et

V. alpestris Schur V. S. V. II, 170). Diferă de *V. serpyllifolia* L. sp. cu deosebire prin corola cerulee cu strie albe.

La *V. serpyllifolia* L. sp. e corola albă și striile sunt cerulee.

Pre toțĭ munțiĭ la locurĭ petróse-starmicióse și cam umede.

OROBANCHEÆ JUSS.

OROBANCHE L. gen. Orobanche. Vulg. Verițelŭ, Crailicĭ, Érba untuluĭ, Flórea untuluĭ, Săgéta luĭ Dumnedeŭ.

A se adaoge la O. Epithymum DC.

Var. **V. epithymoides** Heuff. Ban. 136. (**O. transsilvanica** Porcius Distr. Năs.). Lacinia intermedie a labiuluĭ inferiorŭ alŭ coroleĭ e aprópe egalŭ de lungă cu laciniile laterale, saŭ și numaĭ puținŭ maĭ lungă, nu însă duplu maĭ lungă. Sepalele arată în stare próspetă numaĭ 1—3 nervĭ, iară la plantele uscate se arată și până la 5 nervĭ.

Pre rădĕcinĭ de Thymus, în reg. subalpină.

RHINANTHACEÆ DC.

MELAMPYRUM L. gen. Melampirŭ. Vulg. Grapeperiță, Ciormoiagŭ, Grîulŭ prepelițeĭ, Grîŭ negru, Carpenă, Médă-nópte.

Dupĕ M. nemorosum L. sp.

M. Bihariense A. Kern. Schedæ ad flor. exs. Austro-Hung. I, 1881, p. 135. (**M. nemorosum** Bmgt. Tr. II, 198, et Aut. Tr. non L. sp. — **M. subalpinum** A. Kern. Ö. b. Z. XIII, 363, non Juratzka Zool. bot. Ges. VII, 1857, 507.— **M. nemorosum** β. **montanum** Porcius Distr. Năs. non **M. montanum** Johnst.— Conf. Ö. b. Z. XXIV, 88). M. bihariensŭ. Vulg. Sorŭ cu frate. Tulpina erectă, simplă, orĭ ramificată și de odată cu ramiĭ patuliĭ biserialŭ-hirtelă. Foile la nervĭ hirte, cele infime obovatŭ-oblongĭ, obtuse, cele următóre oblongĭ, orĭ elongatŭ-lanceolate, lungŭ acuminate. *Bracteele* inferióre subconforme cu foile supreme, verdĭ, la basa dilatată de ambele laturĭ cu dențĭ acuminațĭ, iară la basă hastate, *cele superióre azuriĭ,* dela basa truncată, orĭ cordată acuminate, din jos de mijlocŭ pre ambele laturĭ aristatŭ-dentate. *Calicele fórte scurtŭ pedunculatŭ,* tubulosŭ, *palidŭ,* 5-striatŭ, *glabru, orĭ la nervĭ cu perĭ dispersĭ articulațĭ și albĭ,* dențiĭ linearŭ-subulațĭ, porecțĭ. Corola aurie, de 15—20 mm. lungă, duplu maĭ lungă decât calicele, tubulŭ din sus de basă geniculatŭ, spre gâtŭ tare lărgitŭ, cașca labiuluĭ superiorŭ egalŭ rotundată (nu geniculată). Calicele fructiferŭ lărgitŭ, membranaceŭ, dențiĭ linearĭ, subu-

laţĭ. Inflorescenţia spicată, laxă, unilaterală. Capsulele aprópe de lungimea denţilorŭ caliceluĭ, diametralŭ-vînóse.

Prin pădurĭ şi la marginea acestora, prin tufişurĭ, la locurĭ montane.

Observare. **M. nemorosum** L. sp. tipicŭ are calicele hirsutŭ- orĭ vilosŭ pĕrosŭ.

M. commutatum Tausch. Ott. Catal. pl. Böhm. 1851, 37. (**M. pratense** Bmgt. Tr. II, 198 et Aut. Tr. non L. sp. — Conf. Ö. b. Z. XX, 1870, 270—272). M. schimbăciosŭ. Foile verḑĭ, ovate, orĭ lanceolate, lungŭ acuminate, la basă aprópe rotundate, orĭ abruptŭ-îngustate, de 5—18 mm. late. *Bracteele superióre*, verḑĭ, glabre, *la basă palmatŭ- 5—7-fide,* laciniile înguste, acutate, lungĭ, cele supreme aprópe stelatŭ ordinate, lacinia terminală maĭ lungă. *Calicele* glabru, *pedunculatŭ,* pedunculŭ aprópe de lungimea tubuluĭ caliceluĭ, denţiĭ subulaţĭ, maĭ lungĭ decât tubulŭ, ajungêndŭ până la a 1/4 parte a lungimeĭ coroleĭ. Corola aurie, de 15—17 mm. lungă, gâtulŭ numaĭ de jumĕtate deschisŭ, labiulŭ superiorŭ bidentatŭ, denţiĭ acuţĭ, porecţĭ, labiulŭ inferiorŭ încă porectŭ, puţinŭ maĭ lungŭ decât celŭ superiorŭ, cu denţĭ acuminaţĭ. Caşca palatuluĭ tare arcuată şi terminată prin o incovoitură semilunară, a căreia convexitate e îndreptată spre înainte. Stilulŭ maĭ lungŭ decât labiulŭ superiorŭ, ce e vilosŭ. Capsulele aprópe duplu maĭ lungĭ decât denţiĭ caliceluĭ, acuminate, cu vine oblicŭ-longitudinale şi de odată şi reticulate.

Are după exteriorŭ mare asemĕnare cu *M. pratense* L. sp.

Deosebirea între ambele consistă după caracterele observate ca constante în următórele:

M. commutatum.	**M. pratense.**
Stilulŭ maĭ lungŭ decât labiulŭ superiorŭ vilosŭ alŭ coroleĭ.	*Stilulŭ* nu maĭ lungŭ decât labiulŭ superiorŭ vilosŭ alŭ coroleĭ.
Conectivulŭ deschisŭ-verde.	*Conectivulŭ* de colóre verde-olivacee.
Anterele galbine.	*Anterele* roşiĭ-brune.
Denţiĭ caliceluĭ maĭ lungĭ decât tubulŭ acestuia.	*Denţiĭ caliceluĭ* numaĭ de lungimea tubuluĭ acestuia.
Caşca palatuluĭ tare arcuată, terminată prin o incovoitură semilunară, a căreia convexitate e îndreptată spre înainte.	*Caşca palatuluĭ* puţinŭ arcuată spre partea din dărăptŭ numaĭ succesivŭ aplanată.

In ţinuturĭ muntóse pre locurĭ cu tufişurĭ saŭ cu pădure rărită, în reg. inferióră şi montană.

Observare. **M. saxosum** Bmgt. Tr. II, 199. (La Simonkai En. Fl. Tr. p. 449 No. 1445 cumulatŭ cu **M. silvaticum** L. sp.). Diferă de acestŭ din urmă prin

corola albă, cașca pre partea externă purpuriŭ-maculată, iară labiulŭ inferiorŭ cu 2 strie aurantiace și cu 3 strie purpurii.

In stare próspetă se póte fórte bine deosebi prin corola albă de *M. silvaticum* L. sp., a căruia corolă e galbină, — însă în stare presată și uscată se perde maĭ multŭ maĭ puținŭ colórea albă.

A se adaoge la M. arvense L. sp.

Var. **M. pseudobarbatum** Schur En. Tr. 506. (**M. albicans** Porcius M. N. L. IX, 1885. Distr. Năs.). Diferă de forma tipică prin bracteele—cu deosebire cele superióre—albinețe.

La *M. arvense* L. sp. sunt aceste bractee purpuriĭ. La câmpŭ, unde provine *M. pseudobarbatum* în masse maĭ marĭ, se deosebesce acéstă formă prin bracteele sale albinețe fórte evidentŭ de *M. arvense* L. sp., cu care de multe orĭ cresce în societate.

Presatŭ și uscatŭ se perde maĭ multŭ maĭ puținŭ colórea albinéță.

La aceleașĭ localitățĭ ca și forma tipică.

PEDICULARIS L. gen. Pedicularie. Vulg. Pĕduchernița, Pĕducheriŭ.

După P. Barelierii Rchb.

P. Baumgartenii Simk. Term. Füz. X, 1886, 182. Stă în afinitate cu **P. tuberosa** L. sp. și cu **P. Barelierii** Rchb. Diferă însă de ambele acestea prin dințiĭ caliceluĭ lațĭ, scurțĭ și de totŭ întregĭ, nu foliaceĭ, maĭ încolo prin calicele lungŭ vilosŭ, apoĭ laciniile bracteelorŭ denticulate.

După exteriorŭ are maĭ mare asemĕnare cu *P. Barelierii* Rchb.

Pre munțĭ la locurĭ stâncóse, însă erbóse, cu deosebire în sudulŭ Transilvanieĭ.

După P. comosa L. sp.

P. campestris Gris. Iter 1852, 324. (**P. comosa** Bmgt. Tr. II, 202 et Aut. Tr. plur. non L. sp. — **P. pseudocomosa** Schur V. S. V. X, 68. — **P. pratensis** Schur En. Tr. 508. — **P. dilochorrhiza** Rchb. Icon. XX, 71). P. de câmpŭ. Foile penatisecte, glabre, celŭ multŭ la basa pețioluluĭ primariŭ comunŭ cu puținĭ perĭ, segmentele cam depărtate, lanceolate, sectate, cele superióre nedivise, laciniile dentate, orĭ și de totŭ întregĭ, mucronate, albŭ-cartilagineŭ-acutate. Florile în o spică elongată, la vîrfŭ maĭ îndesuită, la basă maĭ laxă. Bracteele inferióre aprópe conforme cu foile superióre, lan-

ceolate, orĭ 3-partite, lacinia intermedie multŭ maĭ lungă. *Calicele campanulatŭ,* 5-nervatŭ, *nerviĭ nearipaţĭ,* glabru, orĭ la nervĭ cu perĭ albĭ, denţiĭ abreviaţĭ, maĭ laţĭ decât lungĭ, 3-angularĭ, obtuşĭ, ciliaţĭ. Corola palidŭ-galbină, până la 23 mm. lungă, inflectă, tubulŭ seŭ maĭ lungŭ decât calicele, labiulŭ superiorŭ fórte scurtŭ rostratŭ, emarginatŭ, anguliĭ detrecêndŭ în câte unŭ dente 3-angularŭ şi acutŭ, labiulŭ inferiorŭ 3-lobatŭ, ciliatŭ. Ambele filamente ale staminelorŭ maĭ lungĭ lanate. Capsulele ovatŭ-lanceolate, aprópe drepte, scurtŭ acuminate, maĭ lungĭ decât calicele. Rădĕcina perenală cu fibre lungĭ, fasciculate, la mijlocŭ de comunŭ îngroşate. Tulpina strictă, erectă, simplă, până la 35 cm. înaltă, foliată, cu unele liniĭ longitudinale pubescente, multŭ maĭ lungă decât foile basilare.

Prin fênaţe la locurĭ muntóse, la marginĭ de pădurĭ, în reg. inferióră.

Var. **P. coronensis** Schur in Ö. b. Z. X, 1860, 138. (**P. comosa** Fuss. apud Gris. Iter n. 161 et Aut. Tr. non L. sp.). Planta maĭ mică, tulpina şi inflorescenţia vilosule.

Pre localităţĭ stâncóse, în reg. alpină la sudulŭ Transilvanieĭ.

Observare. In Simonkai En. Fl. Tr. p. 430 e indicatŭ **P. coronensis** Schur ca var. dela **P. campestris** Gris. Din contră în opulŭ: Beschreibung der europäischen Arten des Genus **Pedicularis** von Hans Steininger, Cassel 1887, p. 43. la No. 23 e indicatŭ **P. coronensis** Schur Ö. b. Z. X, 183 ca sinonimŭ cu **P. comosa** L. sp. (= **P. tuberosa** Vill. Hist. Dauph. non L. — **P. brachyodonta** Schloss. et Vuk. Fl. Croat. — **P. ochroleuca** Schloss. in Rchb. Germ. XX, p. 71, t. 134. — **P. Schlosseri** Tomm. in lit. — **P. leucadon** Rchb. fil. in Icon. Fl. Germ. XX, p. 70, non Gris.). Totŭ acì se ḑice, că la *P. comosa* L. sp. e capsula oblicŭ-ovată, în partea superióră tare curvată şi acuminată, iară calicele evidentŭ aripatŭ, — pre când la *P. campestris* Gris. e capsula ovatŭ-lanceolată, aprópe dréptă, iară calicele nearipatŭ.

După P. foliosa L. Mant.

P. exaltata Bess. in Fl. XV, 1832, Beibl. p. 19.— Landoz I, 12.— Czetz Erd. Muz. VI, 18, non L.). P. exaltată. *Foile* flaccide, de colóre întunecată-verde, marĭ, cele *basilare* până la 30 cm. lungĭ, *glabre,* penatisecte, segmentele interióre aprópe de 5 cm. lungĭ, profundŭ penatpartite, lanceolate, laciniile incisŭ-serrate, — *foile tulpinale încă glabre,* conforme cu cele basilare. numaĭ maĭ micĭ. Florile în unŭ racemŭ terminalŭ laxŭ şi elongatŭ (până la 30 cm. lungŭ). Bracteele foliiforme, cele superióre lanceolate, la vîrfŭ penatifide, serrate, maĭ lungĭ decât corolele. *Calicele* coriaceŭ, campanulatŭ, *în faţa dinainte semibifidŭ,* glabru, orĭ fórte puţinŭ pĕrosŭ, scurtŭ 5-dentatŭ, denţiĭ neegalĭ, 3-angularĭ, adese-orĭ obsoleţĭ, dentele din dărăptŭ

ceva maĭ mare, toţĭ maĭ adese-orĭ pubescentŭ-ciliaţĭ. Corola palidŭ-sulfurie, până la 25 mm. lungă, *tubulŭ în internŭ glabru,* celŭ multŭ la inserţiunea staminelor puţinŭ pĕrosŭ, labiulŭ superiorŭ nerostratŭ, dreptŭ, obtusŭ, nedentatŭ, la limbŭ puţinŭ pubescentŭ, altcum glabru, labiulŭ inferiorŭ 3-fidŭ, laciniile laterale dilatate, lacinia intermedie maĭ mare, -- ambele filamente maĭ lungĭ ale staminelorŭ barbulate, cele maĭ scurte încă nu de totŭ glabre. Capsulele ovate, oblicŭ-acuminate, scurtŭ mucronulate, ceva maĭ lungĭ decât calicele. Rădĕcina cilindriformŭ-fusiformă, la urmă ramificată. Tulpina erectă, de 0.80 — 1.50 m. înaltă, simplă, glabriusculă, fistulósă, multifoliată (până la 20 foĭ).

La marginĭ de pădurĭ şi prin poienĭ, în reg. inferióră şi montană.

Var **P. Carpatica** Andræ Bot. Zeit. XIII, 806 sub **P. foliosa**. (**P. foliosa** Bmgt. Tr. II, 202 et Aut. Tr. non L. — **P. exaltata** Schur En. Tr. 509 p. p. — **P. Hacquettii** Aut. Tr. non Graf. in Fl. XVII, 1832, I, 42. — **P. transsilvanica** Schur Ö. b. Z. XI, 361. — **P. exaltata** β. **carpatica** Porcius Distr. Năs.). Diferă prin tulpina maĭ mică, *foile* maĭ înpuţinate şi *pubescente, asemenea şi inflorescenţia pubescentă, tubulŭ coroleĭ în internŭ vilosŭ.*

Prin poienĭ şi la marginĭ de pădurĭ, pre localităţĭ petróse, însă erbóse, în reg. subalpină şi alpină.

După P. recutita L. sp.

P. limnogena A. Kern. in Ö. b. Z. XIII, 1863, 302. P. limnogenă. Foile basilare numeróse, glabre, după circumferinţă oblongĭ, lungŭ peţiolate, peţioliĭ îngustŭ aripaţĭ, de 1 $^1/_2$ orĭ maĭ scurţĭ decât lamina, — peţiolulŭ comunŭ primariŭ alŭ lamineĭ întregŭ, sub mijlocŭ fórte îngustŭ aripatŭ, spre vîrfŭ dilatatŭ, ast-felŭ încât lamina apare la basă penatisectă, iară în partea superióră penatpartită, segmentele aprópe orizontalŭ-patente, cele infime distante, cele mediĭ apropiate şi între sine atingêndu-se, iară cele supreme imbricatŭ confluente, tóte latŭ- oblongŭ-ovate, obtuse, penatifide, lacinulile acutŭ dentate, — foile tulpinale conforme cu cele basilare, numaĭ maĭ micĭ şi maĭ scurtŭ peţiolate. Florile în unŭ racemŭ oblongŭ-cilindriformŭ, cu 15 — 30 florĭ. Bracteele maĭ scurte decât calicele, oblongĭ, serrate, cele inferióre la basă de ambele laturĭ incise, cele superióre întregĭ. Calicele evidentŭ pedunculatŭ, ovatŭ-campanulatŭ, membranaceŭ, glabru, 5-dentatŭ, denţiĭ întregĭ, 3-angularĭ, acuţĭ, pre marginĭ puţinŭ ciliaţĭ. Corola mică, duplu câtŭ calicele de lungă, purpuriŭ-roşietecă, caşca puţinŭ curvată, labiulŭ superiorŭ obtusŭ, nerostratŭ, celŭ inferiorŭ 3-lobatŭ, pre marginĭ glabru. Ambele filamente ale staminelorŭ maĭ lungĭ puţinŭ barbulate. Capsulele duplu maĭ lungĭ decât calicele, dela basa unflată conicŭ-

prelungite şi curvatŭ-arcuate (saŭ în forma unuĭ *S*), vîrfulŭ obtusŭ şi fórte scurtŭ mucronulatŭ. Rădĕcina perenală, validă, cu fibre îngroşate. Tulpina erectă, orĭ ascendentă, de 10—20 cm. înaltă, glabră, cu 2—3 foĭ, maĭ lungă decât foile basilare.

Lângă păraie şi la locurĭ erbóse apătóse, în reg. subalpină şi alpină, specialminte în munţiĭ din vestnordulŭ Transilvanieĭ.

RHINANTHUS L. gen. Rinantŭ. Vulg. Clocoticĭ, Crésta cocoşuluĭ.

Observare. La **Rh. maior** L. sp. s'aŭ observatŭ 2 forme:

α. **glandulosus** Simk. (**Rh. maior** Ehrh. Beitr. VI, 1791, 144). Calicele glandulosŭ-pĕrosŭ.

β. **eglandulosus** Simk. Calicele neglandulosŭ-pĕrosŭ, numaĭ pubescentŭ.

EUPHRASIA L. gen. Eufrasie. Vulg. Burunită, Silurŭ, Flórc de ochĭ.

A se adaoge la E. officinalis după var. γ. nemorosa.

Var. **E. pudibunda** Simk. Diferă de var. γ. **nemorosa** (= **E. stricta** Host.) prin calicele, fructele, foile şi bracteele rigidulŭ-pubescente, calicele fructiferŭ maĭ lungŭ decât capsula.

Pre locurĭ macre solare, din reg. inferióră până în cea subalpină.

LABIATHÆ JUSS. GEN.

MENTHA L. gen. Mintă. Vulg. Ismă.

A se adaoge la M. silvestris L. sp. după Lit. C.

Var. **M. Wierzbickiana** Opitz apud Heuff. Ban. 137 pro var. **M. silvestris.** Ramiĭ divaricaţĭ. Spicele gracile întrerupte, verticilastri pauciflorĭ, depărtaţĭ. Foile pre ambele pagine — pre pagina inferióră maĭ îndesuitŭ — surŭ-tomentóse.

Pre şanţurĭ şi pre marginea păraielorŭ icĭ colea, cu deosebire în sudulŭ Transilvanieĭ.

După M. aquatica L. sp.

M. reversa Roch. in Linn. XII, 1838, 588, t. XIX—XXII. (**M. sativa** et **M. gentilis** Bmgt. Tr. II, 162 et Aut. Tr. non L. — **M. verticillata** Bmgt. Tr. II, 163 et Aut. Tr. non Hoffm. — **M. rubra** et **M. acutifolia** Schur En.

Tr. 517, 518, non Sm. — **M. dentata** Fuss. Fl. Tr. 503). M. reversă. Florile verticilastre, verticilastri toţĭ depărtaţĭ, globoşĭ. Calicele cilindriformŭ, de 2—3 orĭ maĭ lungŭ decât latŭ, hirsutŭ, denţiĭ lanceolaţĭ, succesivŭ acuminaţĭ, maĭ lungĭ decât laţĭ, — pediceliĭ reversŭ-hispiḑĭ. Foile ovate, la basă rotundate, spre vîrfulŭ tulpineĭ şi alŭ ramilorŭ succesivŭ decrescente, cele inferióre maĭ lungŭ-, cele superióre maĭ scurtŭ-peţiolate, serrate, serraturile patente, pre pagina superióră maĭ obscurŭ-verḑĭ şi cu perĭ simpli, dispersĭ, pre cea inferióră maĭ dilute-verḑĭ, la nervĭ maĭ îndesuitŭ-pĕróse.

Pre localităţĭ umede, lângă păraie şi rîurĭ.

Var. **M. nitida** Host ex Roch. l. c. (**M. abruptiflora** Borb. exs.). Planta maĭ puţinŭ pĕrósă şi maĭ tare lucitóre. Foile lucitóre, acute, cele inferióre oblongĭ, cele superióre ovate. Tulpina fórte ramificată. Pediceliĭ subglabri.

Lângă Petroşenĭ în sudvestulŭ Transilvanieĭ.

M. arvensi-reversa Simk. Plantă intermediară între **M. arvensis** L. şi între **M. reversa** Roch., în a cărorŭ societate provine. Diferă de ambele acestea speciĭ prin pedunculiĭ aprópe glabri şi roşietecĭ, calicele turbinatŭ, adecă: dela basa cilindriformă în sus lărgitŭ, cu circa jumĕtate parte maĭ lungŭ decât e lărgimea la limbŭ, pre întrégă suprafaţa îndesuitŭ setosŭ-pĕrosŭ, denţiĭ latŭ-triangularĭ, acuţĭ, orĭ abruptŭ- şi scurtŭ- acuminaţĭ.

Var. **M. subarvensis** (**reversa** × **superarvensis** Simk. — **M. arvensis** × **multiflora** Simk. M. N. L. III, 1879, 53). După exteriorŭ se apropie maĭ multŭ de *M. arvensis* L. sp. pentru foile ovate şi nu acutŭ-serrate, — însă planta e maĭ strictă, maĭ pĕrósă, iară foile spre vîrfulŭ tulpineĭ şi alŭ ramilorŭ sunt maĭ tare decrescente.

Ambele forme pre agri paludinoşĭ şi pre alte localităţĭ umede.

După M. arvensis L. sp.

M. Austriaca Jacq. Fl. Austr. V, 1778, 14, t. 430. M. austriacă. Tulpina scurtă, erectă, simplă, orĭ ramificată. Foile din sus de mijlocŭ serrate, la începutŭ patente, după aceea deflecte, cele inferióre maĭ adese-orĭ ovate, cele superióre lanceolate. Florile verticilate, verticiliĭ toţĭ depărtaţĭ, globoşĭ. Calicele tubulosŭ, cu perĭ patenţĭ, *denţiĭ* scurţĭ, *nu maĭ lungĭ decât laţĭ,* acutiusculĭ, ciliaţĭ. Pediceliĭ glabri. *Corola tare mică, purpurie,* pre partea externă cu puţinŭ perĭ dispersĭ, *numaĭ puţinŭ maĭ lungă decât calicele. Staminele incluse în corolă.*

Pre localităţĭ inundate, noroióse şi prin pădurĭ umede.

SALVIA L. gen. Salvie. Vulg. Salbie, Selvie, Jale, Cinstețŭ, Coceanŭ căprescŭ, Șĕrlaiŭ, Érba luĭ St. Jonŭ, Códa vaceĭ.

După S. pratentis L sp.

S. Transsilvanica Schur in Gris. Iter. 1852, 328 pro var. — Schur. En. Tr. 521. (**S. nemorosa** Bmgt. Tr. 34, non L. — **S. Baumgartenii** Heuff. apud Gris. l. c. — **S. betonicæfolia** Janka Ö. b. Z. V, 230. — Fuss Alt. Arch. II, 351, non Etl.). S. transilvanică. Tulpina în partea inferióră dimpreună cu pețioliĭ lanuginosŭ-vilósă, în partea superióră dimpreună cu calicele și cu labiulŭ superiorŭ alŭ coroleĭ viscosŭ-pĕrósă. *Foile* infime și cele inferióre ale tulpineĭ lungŭ pețiolate, la basă cordate, orĭ truncate, oblongŭ-ovale, orĭ oblongŭ-triangulare, duplicatŭ-crenate rugóse, discolore: *pre pagina* superióră deschisŭ-verḑĭ, aprópe de totŭ glabre, pre cea *inferióră arachnoideŭ-alburiŭ-tomentóse*, — foile supreme sessile, lanceolate, acuminate. Bracteele subcordate, acuminate, reflecte, erbace, subegalŭ de lungĭ cu pediceliĭ, orĭ puținŭ maĭ lungĭ. Florile verticilate, dispuse în o spică elongată, verticiliĭ cu 4—6 florĭ, disjuncțĭ. Calicele subcampanulatŭ, labiulŭ superiorŭ obsoletŭ-tridentatŭ, labiulŭ inferiorŭ 2-dentatŭ, dențiĭ elongațĭ. Stilulŭ lungŭ essertŭ. Corola cianee, de 3 orĭ maĭ lungă decât calicele. Tulpina curvatŭ-ascendentă, de 30—64 cm. înaltă, în partea superióră puținŭ ramificată, ramiĭ simpli.

Pre coline lutóse, în reg. inferióră, cu deosebire în câmpia Transilvanieĭ.

Observare la **S. silvestris** Koch Syn.

A. Kerner in Schedæ ad flor. exs. Austro-Hung. III, 1883, p. 101, 103 arată că Linné a instituitŭ *S. silvestris* și *S. nemorosa* cu provocare la două specıĭ descrise de Clusius in Hist. pl. lib. IV, și anume *S. silvestris* cu provocare la «Hormini silvestris quinti species altera», iară *S. nemorosa* cu provocare la «Hormini silvestris quinti species prior». Host însă și maĭ mulțĭ alțĭ botaniștĭ aŭ susținutŭ că H. silvestris quinti species prior ar fi *S. silvestris* L., pre când H. silvestris quinti species altera ar fi o specie încă nedescrisă, pe care Host in Flora Austriaca I, 1827, p. 24, o numesce *S. elata.*

Koch in Synops. Fl. Germ. et Helv. ed. III, p. 480 indică sub *S. silvestris* (L. sp.) diagnosa, ce se referesce la *S. nemorosa* L.

S. silvestris (= **nemorosa** × **pratensis**) L. sp. (**Hormini silvestris** quinti species altera Clus. l. c. — **S. elata** Host. Fl. Austr. I, 24). S. de pădure. *Tulpina* înaltă, erbace, *fistulósă, fórte ramificată. Foile pre pagina* superióră glabriuscule, pre cea *inferióră pubescente*, cele radicale și cele tulpinale *latŭ-ovate,* erosŭ-dentate, la basă cordate și neegale, cele inferióre fórte lungŭ pețiolate, cele 2 supreme sessile, — foile ramilorŭ oblongŭ-lanceolate, ser-

rate. Tulpina și ramiĭ cu lungĭ spice de florĭ, ce presintă unŭ aspectŭ elegantŭ. *Calicele și bracteele inferióre palidŭ-verḑĭ,* iară cele superióre purpuriĭ. *Bracteele* pubescente, ovate, ciliate, acute, *maĭ scurte decât calicele* (duplu maĭ scurte decât cele dela **S. nemorosa** L. sp. - **S. silvestris** Koch Syn.). Florile micĭ. Calicele vilosŭ. Tubulŭ coroleĭ albŭ, limbulŭ ceruleŭ-purpuriŭ, cașca hirsută, emarginată.

Prin fênațe la locurĭ fertile; până acum cunoscută numaĭ dela comuna Hususeŭ.

Observare. **S. nemorosa** L. sp. (**S. silvestris** Koch Syn. et Aut. **Tr.** non L. sp.). Diferă prin tulpina maĭ mică și în internŭ nu fistulósă, foile oblongĭ subcordate, pre pagina inferióră subtomentóse, bracteele maĭ lungĭ decât calicele, tóte violacee, orĭ rosee.

S. betonicæfolia Etl. Comm. de Salvia 1777, n. 49. (**S. pendula** Aut. Tr. non Vahl. En. I, 281. — **S. silvestri-nutans** Janka in Ö. b. Z. VI, 363 et Linn. XXX, 596). S. cu foĭ de betonică. *Tulpina* erbace, erectă, *vilósă, foliată.* Foile oblongŭ-lanceolate, obtuse, duplicatŭ-crenate, la basă subcordate, rugóse, pubescente, cele infime pețiolate, cele supreme sessile. Bracteele orbiculare, acuminate, duplu maĭ scurte decât calicele, persistente, reflecte. Racemiĭ subramificațĭ, la vîrfŭ subnutanțĭ. Verticilastri 6 — 10 florĭ, distincțĭ. Calicele tubulosŭ, pubescentŭ, labiulŭ superiorŭ orbicularŭ, patentŭ, fórte scurtŭ tridentatŭ. Corola duplu maĭ lungă decât calicele, cerulee, cașca subfalcată.

Pre colline erbóse, în întrégă câmpia Transilvanieĭ.

S. nutans L. sp. S. nutantă. *Tulpina* erbace, *aprópe nefoliată,* dimpreună cu bracteele, calicele și corola *pubescentă.* Foile infime dela basa cordată ovatŭ-oblongĭ, lungŭ pețiolate, duplicatŭ-crenate, rugóse, pre pagina inferióră maĭ multŭ maĭ puținŭ sure și glandulosŭ-punctate, cele-lalte tulpinale înpuținate multŭ maĭ micĭ, bracteeforme, orĭ și lipsindŭ. Bracteele fórte micĭ, subrotunde, cuspidate, necolorate, preste duplu maĭ scurte decât calicele. Racemiĭ paniculațĭ, nutanțĭ, verticilastri dispușĭ in racemĭ abreviațĭ, sub-6-florĭ, apropiațĭ. Labiulŭ superiorŭ alŭ caliceluĭ fórte scurtŭ tridentatŭ, celŭ inferiorŭ bifidŭ. Staminele maĭ scurte decât corola. Corola mică, de 9—13 mm. lungă, violaceŭ-cerulee.

Totŭ la aceleașĭ localitățĭ și adese-orĭ în societate cu *S. betonicæfolia* Etl.

ORIGANUM L. gen. Origanŭ. Vulg. Măgeranŭ, Sovîrfŭ, Sovovirfŭ, Solovirfŭ, Dostŭ, Milotŭ.

A se adaoge la O. vulgare L. sp.

Var. **O. virens** Hoffmsg. et Link. Fl. Portug. t. 9. (**O. vulgare** a. **albiflorum** Schur in Ö.b.Z. VIII, 287.—En. Tr. 524). Spicele verḑĭ (nu colorate). Corola albă.

In ţinuturĭ muntóse lângă părae la locŭ umbrosŭ.

Var. **O. Barcense** Simk. Term. Füz. X, 1886, 182. (**O. hirtum** Schur En. Tr. 524, non Link.). Plantă transitorie dela *O. vulgare* L. sp. la *O. hirtum* Link. Florile purpurascente de mărimea celorŭ dela *O. vulgare*, însă diferă de acéstă specie prin bracteele maĭ micĭ şi dimprennă cu calicele evidentŭ pubescente şi de odată şi glandulóse.

Pre locurĭ muntóse stâncóse cu solŭ de calcarŭ, din reg. montană până subalpină.

THYMUS L. gen. Thymŭ. Vulg. Cimbru, Cimbrişorŭ.

I. **Camptodromi** A. Kern. Nerviĭ secundarĭ aĭ foilorŭ spre vîrfulŭ lorŭ arcuaţĭ se subţie succesivŭ spre marginea fóieĭ, până ce devinŭ evanescenţĭ. *Marginea fóieĭ fără nervŭ calosŭ îngroşatŭ.*

A. Holotrichi Borbás. Ramiĭ floriferĭ jurŭ împrejurŭ pĕroşĭ.

Th. collinus M. B. Taur.-Cauc. III, 1819, 401. (**Th. Serpyllum** Bmgt. Tr. II, 181 et Aut. Tr. — **Th. pannonicus** Aut. Tr. non All. Pedem. — **Th. humifusus** Aut. Tr. — **Th. Marschallianus** A. Kern. Ö. b. Z. XXIV, 1874, 183, non Willd. Spec.). Th. de colinĭ. *Tulpina radicantă,* lungŭ humifusă, *ramiĭ* aprópe erecţĭ, *jurŭ împrejurŭ scurtŭ şi orizontalŭ-vilosulĭ. Foile glabre, eliptice, orĭ latŭ-lanceolate,* la vîrfŭ rotundate. Inflorescenţia fructiferă elongată, vilósă, florile laxŭ-verticilatŭ-capitate. Corola purpurie, mare. Calicele vilosŭ, labiulŭ superiorŭ până la a $^1/_3$ parte trifidŭ, denţiĭ dela basa triangulară acuminaţĭ, toţĭ denţiĭ lungŭ-ciliaţĭ. Nerviĭ lateralĭ aĭ foilorŭ în cât-va prominulĭ.

Pre locurĭ de păşunĭ, prin islazurĭ, pre coline erbóse, în reg. inferióră.

Th. angustifolius Pers. Syn. II, 1807, 130.— Schedæ ad. flor. exs. Austro-Hungar. I, 1881, p. 55, No. 178. (**Th. acicularis** Schur. En. Tr. 527, non W.K.). Th. cu foĭ înguste. Diferă prin *foile* ramilorŭ floriferĭ *scurte şi înguslŭ-lineare,* nerviĭ secundarĭ aĭ foilorŭ aprópe obsoleţĭ; inflorescenţia scurtŭ capitată; foile florate (bracteele) inferióre eliptice.

Pre localităţĭ petrósc saŭ stâncóse, orĭ şi arenóse, în reg. inferióră şi montană.

Observare. Borbás în broşura «Symbolæ ad Thymos Europæ medie, præcipue Hungariæ, cognoscendos» Közlem, 1890, indică acéstă plantă ca var. dela **Th. Serphyllum** L. sp.

Th. lanuginosus Mill. Dict. 1785, edit. Gall. vol. VII, 367. (**Th. Austriacus** Bernh. apud Rchb. Fl. Germ. exc. 312. — **Th. pannonicus** Schur En. Tr. 527, non All. — **Th. hirsutissimus** Kit. Reliqu. 113). Th. lanuginosŭ. Planta robustă şi maĭ ramificată. *Tulpina la basă subfruticósă, ramiĭ* ascendenţĭ, *jurŭ*

împrejurŭ lungŭ- și orizontalŭ- lanuginosŭ-pĕroșĭ, periĭ evidentŭ maĭ lungĭ decât diametrulŭ transversalŭ alŭ ramilorŭ. Foile scurte, ovate, eliptice, orĭ obovate, în peţiolĭ atenuate, *pre ambele pagine vilosŭ-pĕróse.* Inflorescenţia elongată, la urmă întreruptă. Calicele micŭ, lungŭ vilosŭ, labiulŭ superiorŭ până la a 1/3 parte trifidŭ, denţiĭ dela basa triangulară acuminaţĭ, toţĭ denţiĭ lungŭ ciliaţĭ.

Pre coline macre in reg. inferióră.

Th. Marschallianus Willd. Spec. pl. III, 141. Th. marschallianŭ. *Tulpina* sufruticósă, la basă procumbentă, *nu radicantă, ramiĭ* ascendenţĭ, înalţĭ, *jurŭ împrejurŭ pĕroșĭ,* și anume: *în partea inferióră scurtŭ- și reflectŭ-puberulĭ, în cea superióră orizontalŭ-vilosulĭ. Foile linearŭ-lanceolate, orĭ linearŭ-oblongĭ, pre ambele pagine glabre,* spre basă pre marginĭ ciliate. Inflorescenţia verticilatŭ-spicată, laxă, la urmă intreruptă, vilosulă și elongată. Florile violaceŭ-rosee, de mărime mediocră. Calicele vilosŭ, labiulŭ superiorŭ până la a 1/3 parte trifidŭ, denţiĭ lanceolatŭ-acuminaţĭ, aĭ labiuluĭ inferiorŭ subulaţĭ, toţĭ lungŭ ciliaţĭ.

Pre locurĭ muntóse erbóse.

Th. Juranyianus (**collinus** × **supermontanus**) Borbás opusc. cit. Th. luĭ Juranyi. Tulpina la basă fruticósă, emiţêndŭ ramĭ floriferĭ, ramificaţĭ, ascendenţĭ, înalţĭ, *jurŭ împrejurŭ scurtŭ, însă pre angulĭ maĭ îndesuitŭ puberulĭ, periĭ reflecţĭ. Foile* evidentŭ peţiolate, *latŭ-ovate, orĭ subrotundŭ-eliptice, pre ambele pagine glabre,* în partea inferióră dimpreună cu peţioliĭ ciliate, din axilele foilorŭ emitŭ ramĭ. Inflorescenţia elongată, îngustă, elegantŭ-întreruptă, *axia vilósă.* Florile micĭ, purpuriĭ, insidente pre pedicelĭ abreviaţĭ. Calicele de 2—3 mm. lungŭ, în partea inferióră hirtŭ, negru-purpuriŭ, în partea superióră glabru, denţiĭ labiuluĭ superiorŭ scurţĭ, triangularĭ, glabraţĭ, aĭ labiuluĭ inferiorŭ subulaţĭ și lungŭ ciliaţĭ. *Staminele incluse în corolă.*

Pre localităţĭ stâncóse, însă erbóse la comuna Zĕrneștĭ.

Th. Porcii (**super-Marschallianus** × **subcitratus,** vel **Marschallianus** × **montanus** ?) Borbás opusc. cit. pag. 92. Th. luĭ Porcius. Tulpina puţinŭ- orĭ nu repentă, la basă (ca la **Th. montanus**) fruticósă, emiţêndŭ ramĭ anualĭ floriferĭ, ascendenţĭ și lanuginoșĭ,—*periĭ ramilorŭ orizontalŭ-patenţĭ, de jumĕtatea diametruluĭ transversalŭ alŭ ramilorŭ de lungĭ,* albineţĭ, *internodiile ramilorŭ însă alternativŭ glabre, orĭ aprópe glabre. Foile* evidentŭ peţiolate, *latŭ-ovate, orĭ eliptice,* unele însă și oblongĭ, orĭ oblongŭ-lanceolate, *pre ambele pagine glabre,* în partea inferióră dimpreună cu peţioliĭ ciliate. Inflorescenţia elongată, laxă, la urmă întreruptă, lanuginósă. Florile de mărime mediocră. Calicele lanuginosŭ, de 4.5 mm. lungŭ, labiulŭ superiorŭ până la a 1/3 parte trifidŭ, denţiĭ dela basa triangulară acuminaţĭ, aĭ labiuluĭ inferiorŭ subulaţĭ, toţĭ lungŭ ciliaţĭ.

Pre coline lutóse, în reg. inferióră. Până acum e cunoscutŭ numaĭ dela Rodna în nordostulŭ Transilvanieĭ.

Observare. Acéstă specie e o formă transitorie dela Holotrichi la Goniotrichi.

B. Goniotrichi Borb. Ramiĭ floriferĭ tetragonalĭ, numaĭ pre angulĭ pubescenţĭ (pre laturĭ glabri), orĭ şi alternativŭ douĕ laturĭ oposite pĕróse, cele-lalte douĕ laturĭ oposite glabre.

Th. subcitratus Schreb. in Schweig. et Körte Fl. Ertang. II, 1811, 18. (**Th. Serpyllum** α. **latifolius** Kov. exs.—Neilr. Fl. v. N. Œst. 492. — **Th. citriodorus** Link. En. II, 1822, 15, non Pers.—Wimm. Fl. Siles. 1832, 233. — **Th. elongatus** Host, Welw. exs. — **Th. montanus** Host, Fl. Austr. II, 1831, 136, non W. K. — **Th. clandestinus** Schur V. S. V. X, 1859, 127. — En. Tr. 526). Th. subcitratŭ. Rămurelele florifere — emise din ramiĭ anuluĭ precedentŭ decumbenţĭ — 4-serialŭ puberule, înalte, maĭ multŭ erecte şi adese-orĭ iarăşĭ ramificate. Foile subrotundŭ-ovate, orĭ ovate, pre ambele pagine glabre, ciliate, manifestŭ peţiolate, cele florale adese-orĭ subrotunde. Inflorescenţia la urmă elongată, în partea inferióră întreruptă. Calicele adese-orĭ negru-violaceŭ, în partea superióră glabru şi lucitorŭ, în cea inferióră scurtŭ puberulŭ, labiulŭ superiorŭ până la a $^1/_3$ parte trifidŭ, denţiĭ dela basa triangulară acuminaţĭ, maĭ multŭ scurţĭ, aĭ labiuluĭ inferiorŭ subulaţĭ, toţĭ lungŭ ciliaţĭ. Florile scurtŭ pedunculate.

Pre coline erbóse, în reg. inferióră şi montană.

Observare. Borbás în opusc. cit. p. 68 indică acéstă plantă ca subvariaţiune dela **Th. ovatus** Mill. Dict. 1759, n. 7, ed. VIII, 1785, p. 366 n. 7, afirmândŭ că specia tipică în Ungaria (inclusive cu Transilvania) până acum nu s'a aflatŭ. **Th. clandestinus** Schur are florile maĭ micĭ, corola şi staminele incluse în calice. Planta dela Rodna e sexulŭ polygamŭ-femeninŭ.

Unele specimine staŭ maĭ apròpe de **Th. subcitratus,** iară altele de **Th. montanus**.

Th. ovatus Mill. l. c. are inflorescenţia maĭ elongată şi calicele preste totŭ hirtŭ-pĕrosŭ.

Th. montanus W. K. in Willd. Spec. pl. III, 1800, 143.—Icon. 1801, t. 71.—Gris. et Sch. Iter. n. 179. Th. montanŭ. Ramiĭ floriferĭ emişĭ din trunchiulŭ la basă lemnosŭ şi maĭ robustŭ ca la *Th. subcitratus* Schreb., adese-orĭ iărăşĭ ramificaţĭ. *Foile ovate*, îndesuitŭ glandulosŭ-punctate, cam firme, glabre, în peţiolĭ neciliaţĭ succesivŭ atenuate, maĭ lungĭ decât peţioliĭ. Inflorescenţia elongată, întreruptă. *Calicele de totŭ, orĭ apròpe de totŭ glabru, labiulŭ superiorŭ scurtŭ tridentatŭ, denţiĭ fórte scurtŭ ciliaţĭ, apròpe neciliaţĭ,* aĭ labiuluĭ inferiorŭ lungŭ ciliaţĭ.

Prin poienĭ, la marginĭ de pădurĭ, în reg. montană şi subalpină.

Observare. **Th. montanus** var. **amplificatus** Schur. En. Tr. 528 e o formă subalpină saŭ alpină cu foile şi florile maĭ marĭ, inflorescenţia spiciformŭ

elongată, în partea inferióră întreruptă, — *caliccle în partea inferióră puținŭ pĕrosŭ*, — *foile amplificate.*

Acéstă formă provine maĭ adese-orĭ în Transilvania.

Th. Dalmaticus Freyn. Zool. bot. Ges. XXVIII, 1878, 400. (**Th. angustifolius** Heuff. non W. K.). Th. dalmaticŭ. Tulpinele elongate, fórte ramificate, tetragonale, *pre angulĭ cu sete micĭ recurvate,* numaĭ cu partea lorŭ superióră ascendente, *cu cea-laltă parte alipite de pămîntŭ și dimpreună cu ramiĭ radicante,* ramiĭ 2-seriatŭ-pubescențĭ. *Foile linearŭ-oblongĭ, pre ambele pagine glabre,* spre basă cu sete decidue ciliate. *Inflorescenția maĭ multŭ capitată.* Calicele numaĭ pre partea inferióră cu sete disperse, dențiĭ labiuluĭ superiorŭ scurțĭ, acuțĭ, scabriusculĭ, aĭ labiuluĭ inferiorŭ maĭ lungĭ, toțĭ ciliațĭ.

Pre coline petróse saŭ lutóse în ținutulŭ Brașovuluĭ.

Observare. Borbás în broș. citată la p. 90 susține că **Th. Dalmaticus** in Simonkai En. Fl. Tr. ex synonimis, nec aliorum (= **Th. angustifolius** Heuff. exs. non Pers. — **Th. acicularis** Wierzb. et Heuff. exs. non W. K.) e o variațiune *subacicularis* Borb. dela *Th. Jankae* Čel., de care diferă prin *foile* inferióre linearŭ-lanceolate, *pre pagina superióră pĕróse*, cele superióre dimpreună cu bracteele maĭ late, suborbiculare, orĭ latŭ eliptice.

După ce însă ramiĭ floriferĭ la var. *subacicularis* Borb. sunt jurŭ împrejurŭ viloșĭ nu póte fi sinonimŭ cu *Th. Dalmaticus* Simonkai l. c., încă și din acea împrejurare, că o atare plantă până acum în Transilvania nu s'a aflatŭ.

Th. Borbásii H. Braun in Borbás opus. cit. p. 105. (**Th. pulcherrimus** × **lanuginosus** H. Braun. in lit. 1886). Th. luĭ Borbás. Tulpina la basă sufruticósă, decumbentă, emițêndŭ *ramĭ floriferĭ* subtilĭ, cam lungĭ, ascendențĭ, *2-serialŭ viloșĭ, periĭ duplu-triplu maĭ lungĭ decât diametrulŭ transversalŭ alŭ tulpineĭ.* Foile obovatŭ-spatulate, lanceolatŭ-ovate, obovate, orĭ lanceolate, glabrate, icĭ colea cu puținĭ perĭ, subtilĭ, însă cu nervĭ îngroșațĭ, în partea inferióră dimpreună cu pețioliĭ ciliate, nerviĭ lateralĭ la marginea foilorŭ aprópe îngroșațĭ și anastomosanțĭ, foile inferióre maĭ micĭ și maĭ multŭ lanceolate. Inflorescenția capitată, florile elegante, marĭ, purpuriĭ. Calicele cu deosebire în partea inferióră vilosŭ, labiulŭ superiorŭ până la a $^1/_3$ parte trifidŭ, dențiĭ dela basa triangulară acuminațĭ, aĭ labiuluĭ inferiorŭ subulațĭ, toțĭ lungŭ ciliațĭ. *Pedunculiĭ florilorŭ elongațĭ.*

Pre locurĭ stâncóse, însă erbóse la prediulŭ Dîrste lângă Brașovŭ.

Th. Chamædrys Fries. Nov. 1814, 197. (**Th. Serpyllum** α. **citriodorus** Bmgt. Tr. II. 181). Th. chamedrionŭ. Tulpina și cu ramiĭ difusĭ, conformĭ, rămurelele ascendente, erecte, 2-serialŭ-pĕróse. Foile maĭ micĭ ca la *Th. subcitratus* Schreb. ovate, lanceolate, orĭ obversŭ-lanceolate, pre ambele pagine glabre, maĭ multŭ discolore, de consistență subtilă, în pețiolĭ ciliațĭ atenuate, nerviĭ lateralĭ subtilĭ. *Florile îndesuitŭ capitate,* micĭ, orĭ mediocre.

Calicele preste totŭ vilosŭ, denţiĭ toţĭ lungŭ ciliaţĭ, ceĭ aĭ labiuluĭ superiorŭ abreviaţĭ, dela basa triangulară acuminaţĭ. *Caşca* coroleĭ *întrégă.* Tulpinele decumbente şi radicante.

Pre munţiĭ Arpasŭ, Rĕtezatŭ, Bucegĭ, Piatra craiuluĭ.

Var. **Th. alpestris** Tausch. Pl. sel. Boh. et herb. Fl. Bohem. Ott. Catal. d. Fl. Böhm. 1851, n. 35, non Schedæ ad flor. exs. Austro-Hung. I, 1881, p. 56, N. 180, qui = **Th. Sudeticus** Opitz. (**Th. alpicolus** Schur En. Tr. 525?). Florile maĭ marĭ, purpuriĭ, elegante.

Pre munţiĭ Piatra craiuluĭ, pre vîrfulŭ Negoĭ şi pre Rĕtezatŭ.

Th. Reineggeri Opitz. Borbás. opusc. cit. p. 73. Th. luĭ Reinegger. *Tulpina humifusă,* ramiĭ floriferĭ 2-serialŭ- şi scurtŭ-puberulĭ, însă periĭ unorŭ ramĭ aprópe evanidĭ. *Foile subrotundŭ-ovate, orĭ orbicularŭ-spatulate,* de mărimea şi nervatura celorŭ dela *Th. montanus* W. K., saŭ celorŭ dela *Th. Sudeticus* Op., *pre pagina superióră albineţŭ-pĕróse,* în partea inferióră dimpreună cu peţioliĭ ciliate. *Capituliĭ florilorŭ* scurtŭ globoşĭ, *involucraţĭ prin foĭ marĭ orbicularŭ-spatulate şi pĕróse,* maĭ adese-orĭ colorate, — la urmă puţinŭ elongaţĭ, laxiusculĭ. Calicele de colórea rugineĭ, cu deosebire în partea inferióră pĕrosŭ, denţiĭ labiuluĭ superiorŭ dela basa triangulară acuminaţĭ, aĭ labiuluĭ inferiorŭ subulaţĭ, toţĭ (însă aĭ labiuluĭ superiorŭ maĭ dispersŭ) ciliaţĭ. Corola purpurie, maĭ mare ca la *Th. montanus* W. K., orĭ şi de mărimea celeĭ dela *Th. alpestris* Tausch, — anterele perfecte.

Pre păşunile erbóse ale munţilorŭ din sudulŭ Transilvanieĭ (pre muntele Rĕtezatŭ şi pre munţiĭ Făgăraşuluĭ).

Th. Dacicus Borbás broş. cit. p. 80. Th. dacicŭ. Tulpinele florifere emise din trunchiulŭ lemnosŭ ascendente, adese-orĭ intensivŭ violacee, înalte, rigide, *în partea inferióră 4-serialŭ — şi scurtŭ-puberule, iară în cea superióră 2-serialŭ — (între florĭ jurŭ împrejurŭ) albŭ-vilóse.* Foile oblongĭ, orĭ obovatŭ-oblongĭ, în peţiolĭ îngustate, pre ambele pagine glabre, la basă dimpreună cu peţiolĭ puţinŭ ciliate, cele ale ramilorŭ şi cele florale îngustŭ oblongĭ. Verticiliĭ florilorŭ în o spică cam elongată şi laxă confluenţĭ. Florile micĭ. *Calicele vilosŭ,* labiulŭ superiorŭ până la a $^1/_3$ parte trifidŭ, denţiĭ dela basa triangulară acuminaţĭ, aĭ labiuluĭ inferiorŭ subulaţĭ, toţĭ lungŭ ciliaţĭ.

Are asemĕnare cu *Th. montanus* W. K., de care însă diferă prin foile maĭ înguste, cele florale multŭ maĭ micĭ, inflorescenţia şi calicele vilóse.

Pre coline macre în comitatulŭ Hunedóreĭ; — apoĭ şi în România la Porţile de ferŭ.

II. **Marginati** A. Kerner. Nerviĭ secundarĭ aĭ foilorŭ îngroşaţĭ şi validŭ prominulĭ, în întréga lorŭ lungime egalŭ îngroşaţĭ şi la marginea fóieĭ calosŭ anastomosanţĭ, marginea fóieĭ cu unŭ nervŭ calosŭ îngroşatŭ.

A. **Goniotrichi** Borbás. Ramiĭ floriferĭ tetragonalĭ, numaĭ pre angulĭ pu-

bescenţĭ, pre laturĭ glabri, orĭ şi alternativŭ două laturĭ oposite pĕróse, cele-lalte două laturĭ oposite glabre.

Th. pulcherrimus Schur En. Tr. 526. (**Th. montanus** γ. **chamæledon** Heuff. Ban. 140). Th. elegantŭ. Tulpinele prostrate, fruticulóse, emiţêndŭ ramĭ floriferĭ şi scurţĭ, pre angulĭ cu perĭ scurţĭ reversŭ-hirsuţĭ. *Foile subrotunde, subrotundŭ-eliptice, orĭ orbiculare*, micĭ, subitŭ peţiolate, *pre ambele pagine maĭ multŭ maĭ puţinŭ pĕróse.* Inflorescenţia scurtŭ capitată, necomósă, la urmă puţinŭ elongată. Bracteele şi calicele negre-purpuriĭ. Florile marĭ. Calicele cu deosebire în partea inferióră pĕrosŭ, labiulŭ superiorŭ până la a $^1/_3$ parte trifidŭ, denţiĭ dela basa triangulară acuminaţĭ, aĭ labiuluĭ inferiorŭ subulaţĭ, toţĭ lungŭ ciliaţĭ.

Pre munţĭ înalţĭ la locurĭ petróse erbóse.

Observare. Nu tóte foile ale aceleaşĭ plante cadŭ în secţ. II. **Marginati**, ci unele (maĭ multe maĭ puţine) cadŭ în secţ. I. **Camptodromi**, pentru care Simonkai in En. Fl. Tr. p. 442 pune acéstă plantă între cele Camptodrome, iară Borbás in opusc. cit. p. 107 şi 109 între cele Marginate.

Th. alpicolus Schur En. Tr. 525 cu caudiculiĭ ascendenţĭ, acutŭ-angularĭ, pre angulĭ cu perĭ scurţĭ şi reversĭ, *foile* coriacee, cu nervĭ îngroşaţĭ, *glabre*, orĭ aparţine la **Th. alpestris** Tausch, orĭ e o formă cu foĭ glabre dela **Th. pulcherrimus** Schur.

Th. marginatus A. Kern. in Ö. b. Z. XXIV, 1874, 184. Th. marginatŭ. Tulpina humifusă emiţêndŭ flagelĭ filiformĭ subteraneĭ şi ramĭ floriferĭ ascendenţĭ tetragonalĭ, 2-serialŭ-reversŭ-puberulĭ, simpli orĭ şi ramificaţĭ. *Foile* de mărime mediocră (0.8—1.5 cm. lungĭ şi 0.6—1.2 cm. late) *subrotundŭ ovate,* la basă aprópe truncate, orĭ şi în peţiolĭ atenuate, *glabre orĭ tare dispersŭ pĕróse,* peţioliĭ de 2—4 mm. lungĭ, îndesuitŭ pĕroşĭ. *Inflorescenţia* subrotundă, orĭ ovoidee, la urmă laxă şi puţinŭ elongată, *comósă,* nu întreruptă. Calicele cu deosebire în partea inferióră pĕrosŭ, cu o margine calósă, labiulŭ superiorŭ până la a $^1/_3$ parte trifidŭ, denţiĭ lanceolatŭ-acuminaţĭ, toţĭ denţiĭ emisĭ din marginea calósă ciliaţĭ. Corola de 7—9 mm. lungă, purpurie. Staminele esserte din corolă cu 2.5—3 mm., prin urmare abia cu $^1/_3$ parte. Florile scurtŭ pedunculate.

Pre localităţĭ stâncóse cu solŭ de calcarŭ, din reg. montană până în cea alpină.

B. Holotrichi Borbás. Tulpina şi ramiĭ jurŭ împrejurŭ lanuginoşĭ orĭ puberulĭ.

Th. comosus Heuff. in Gris. et Schenk Iter 1852, 178. — Heuff. Ban. 140. (**Th. nummularius** Simonkai in En. Fl. Tr. p. 443 p. p. non M. B.). Th. comosŭ. Planta fruticulósă, ramiĭ ascendenţĭ, elongaţĭ, jurŭ împrejurŭ tare scurtŭ puberulĭ. *Foile ovate, rotundate, cam marĭ, glabre,* în partea lorŭ basală în

pețiolĭ spatulatŭ-atenuate, pețiolii ciliațĭ. Inflorescenția încă pre timpulŭ inflorireĭ maĭ multŭ maĭ puținŭ elongată și laxiusculă, investită cu foĭ marĭ, verticiliĭ îndesuitŭ-spicațĭ. Florile marĭ, roseŭ-purpuriĭ. Staminele elongate și lungŭ esserte, partea essertă de jumĕtatea coroleĭ. Calicele în partea inferióră pĕrosŭ, labiulŭ superiorŭ până câtră mijloculŭ caliceluĭ trifidŭ, dențiĭ lanceolațĭ, lungŭ acuminațĭ și aristațĭ, toțĭ dențiĭ lungŭ ciliațĭ. *Vîrfulŭ inflorescențieĭ comosŭ.* Ramiĭ sterilĭ repențĭ lipsescŭ pre timpulŭ înfloririĭ.

Pre localitățĭ stâncóse, din reg. inferióră până în cea subalpină.

Observare. **Th. nummularius** M. B. Taur. Cauc. 1808, II, 58;--III, 403, non Aut. Tr. et Hung. — Bot. Magaz. 2666, aparține după Borb. opusc. cit. p. 67 la secț. **Camptodromi** B. **Goniotrichi**, avêndŭ ramiĭ numaĭ pre angulĭ- orĭ și biserialŭ-pĕroșĭ, prin urmare nu póte fi sinonimŭ cu **Th. comosus** Heuff.

Var. **Th. Transsilvanicus** Schur En. Tr. 528 diferă de **Th. comosus** Heuff. prin *foile inferióre și mediĭ pĕróse, cele superióre glabrate,* — florile maĭ micĭ, însă staminele lungŭ esserte, — laturile tulpineĭ fórte scurtŭ puberule, încât s'ar părea a fi glabre, însă anguliĭ maĭ evidentŭ alburiŭ-pubescențĭ, — dențiĭ labiuluĭ superiorŭ alŭ caliceluĭ micĭ, ciliațĭ.

Pre localitățĭ erbóse, în reg. montană.

Th. macrophyllus Rchb. Fl. Germ. exc. 1831, 312, pro var. **Th. humifusi** Bernh. (**Th. lanuginosus** Roch. exs. — **Th. nummularius** var. **hirsutior** M. B. Taur.-Cauc. III, 403. — **Th Rochelianus** Čelak in Fl. 1882, 563 et 1883, 123. — **Th. comosus** Schur En. Tr. 528, non Heuff). Th. mare în foĭ. Tulpina la basă fruticósă, emițêndŭ ramiĭ simpli, orĭ și ramificațĭ, jurŭ împrejurŭ orizontalŭ-albŭ-viloșĭ, *periĭ maĭ lungĭ decât diametrulŭ transversalŭ alŭ tulpineĭ și alŭ ramilorŭ. Foile* ovate, subrotunde, orĭ spatulate, *pre ambele pagine îndesuitŭ lanuginóse.* Racemiĭ la urmă elongațĭ, viloșĭ, întrerupțĭ. Calicele de 4.5 mm. lungŭ, vilosŭ, dențiĭ labiuluĭ superiorŭ dilatatŭ scurțĭ, aĭ labiuluĭ inferiorŭ subulațĭ, toțĭ ciliațĭ. Corola de mărime mediocră.

Pre monticulĭ la Deva, Trăscăŭ, la Brașovŭ și pre colina cu ruinele citadeleĭ la comuna Râjnăŭ.

CALAMINTHA Mönch Meth. Calamintă. Vulg. Mătăcina, Érba stupuluĭ.

După C. Acinos Clairv.

C. Patavina Jacq. Obs. IV, 1771, t. 86 sub Thymo. (**Thymus graveolens** Bmgt. Tr. II, 182 ex citat. **Th. patavini** Jacq. — **Acinos patavinus** Pers. Synops. II, 1807, 131). C. patavină. *Rădĕcina simplă.* Tulpina ascendentă, pubescentă. Foile pețiolate, cuneatŭ-ovate, orĭ suborbiculare, acute subîntregĭ, orĭ din sus de mijlocŭ serrate, rigide, vînóse. Calicele subsessilŭ, tubulŭ

duplu maĭ lungŭ decât limbulŭ, celŭ fructiferŭ în partea supremă constrînsŭ, denţiĭ erecţĭ. Corola subduplu maĭ lungă decât calicele, violacee.

Pre coline stâncóse solare, în reg. inferiórĕ.

C. rotundifolia Benth. in DC. Prodr. XII, 232, et Aut. Tr. non **Thymus rotundifolius** Pers. Syn. (**Thymus graveolens** Bmgt. Tr. II, 182 ex descript. et locis natalibus, item et Aut. Tr. non M. B. Taur.-Cauc. II, 60. — **Calamintha patavina** β. **rotundifolia** Heuff. Ban. 141. — **Acinos alpinus** Schur V. S. V. X, 1859, 60. — Barth V. S. V. XIX, 141, 144. — **Melissa Hungarica** Simk. Term. Füz. X, 1886, 182, et in Simonkai En. Fl. Tr. 444). *Rădĕcina perenală multicipite.* Tulpinele ascendente, pubescente. Foile ovate, orĭ suborbiculare, serrate. Pedunculiĭ nedivisĭ. Verticiliĭ sub-6-florĭ. Calicele fructiferŭ, la vîrfŭ constrînsŭ, *denţiĭ patenţĭ.* Corola duplu maĭ lungă decât calicele, violacee, de 9—13 mm. lungă. Foile micĭ, de 6—9 mm. lungĭ şi subegalŭ de late.

Pre coline petróse, în reg. inferiórĕ.

C. Baumgarteni Simk. Term. Füz. X, 1886, 182, sub **Melissa**. Simonkai En. Fl. Tr. 445. (**Thymus alpinus** Bmgt. Tr. II, 183, et Aut. Tr. non L. sp.— **Acinos alpinus** Aut. Tr. non Mönch. — **Thymus patavinus** Bmgt. Mant. 58, non Jacq. — **Acinos rotundifolius** Csato Erd. Muz. IV, 84 ex Csato Erd. Muz. VI, 39.— **Calamintha grandiflora** Schur En. Tr. 530, nec alior). C. luĭ Baumgarten. După exteriorŭ şi după mărimea florilorŭ are mare asemĕnare cu *Thymus alpinus* L. sp. (**Calamintha alpina** Lam. Fl. Fr.), însă diferă de acesta prin foile pre pagina inferiórĕ, asemenea şi peţioliĭ patulŭ-hirsute, denţiĭ caliceluĭ aprópe egalĭ, toţĭ porecţĭ, ceĭ 3 superiorĭ lanceolatŭ-subulaţĭ, adecă la basa lorŭ evidentŭ maĭ înguștĭ decât la *Thymus alpinus* L. sp.

Pre munţĭ la locurĭ petróse, însă erbóse, maĭ multŭ în reg. subalpină.

C. Bolnokensis (**Acinos** × **Baumgarteni**) Simk. sub Melissa. Simonkai En. Fl. Tr. p. 445. C. bolnocensă. Diferă de *C. Baumgarteni* prin corola egalŭ de lungă cu calicele, orĭ şi maĭ scurtă, foile proporţionalminte maĭ lungĭ, maĭ acute, şi şi maĭ acutŭ-serrate, tulpina şi calicele cu perĭ rigiḑĭ şi reversĭ, — iară de *C. Acinos* Clairv. prin corola maĭ mare şi prin foile maĭ late, adică latŭ-ovate.

Până acum cunoscută numaĭ dela pasulŭ Timişuluĭ lângă comuna Satulŭ-lungŭ.

După C. officinalis Mönch

C. intermedia Bmgt. Tr. II, 184. (**C. officinalis** et **C. Nepeta** Aut. Tr. nec alior. — **C. silvatica** Bromf. Engl. Bot. Suppl. IV, 1849, t. 2897. — **C. umbrosa** Schur En. Tr. 530, non M. B.). C. intermedie. Tulpina erbace, ramiĭ

ascendenţĭ, viloşĭ. Foile peţiolate, latŭ-ovate, obtusiuscule, serratŭ-crenate, la basă rotundate, orĭ cuneate, pre ambele pagine vilóse. Racemulŭ laxŭ, unilateralŭ, cymele fórte laxe, subdichotome, pauciflore. Calicele distinctŭ-bilabiatŭ, denţiĭ subulaţĭ, ceĭ superiorĭ recurvaţĭ, ceĭ inferiorĭ elongaţĭ, incurvatŭ ascendenţĭ, gâtulŭ în internŭ vilosŭ. Corola preste duplu maĭ lungă decât calicele, purpurascentă.

Diferă de *C. officinalis* Mönch prin foile maĭ marĭ, florile maĭ înpuţinate, calicele maĭ mare şi maĭ profundŭ-bilabiatŭ, şi corola purpurascentă.

Pre locurĭ cu tufişurĭ, prin pădurĭ rărite, în reg. inferióră.

După C. Nepeta Clairv.

C. Pulegium Rchb. fil. Icon. XXVIII, 45, t. 78. (**Melissa Pulegium** Roch. Ban. p. 62, t. 22. — **Satureja rupestris** Bmgt. Tr. II, 155, ex loco natali, non Wulf. — **Micromeria Pulegium** Benth. Lab. 382. — Heuff. Ban. 141. — **Cuspidocarpus** Fuss. Fl. Tr. 513, non N. ab Essb.). C. Pulegiŭ. Cymele verticililorŭ axilare, pedunculate, tri-multiflore, în unŭ racemŭ decrescentŭ confluente. *Foile* ovate, serrate, acute, *pre ambele pagine hirsute. Calicele* hispidŭ, *5-fidŭ, denţiĭ subulatŭ-aristaţĭ, stricţĭ,* ceĭ inferiorĭ puţinŭ maĭ lungĭ, gâtulŭ nudŭ, orĭ şi pĕrosŭ. Nucile ovate, acute, bruniĭ. Tulpina hirsută, de 32 cm., orĭ şi maĭ înaltă. Foile verḑĭ, orĭ suriĭ. Corola mică, de 6—9 mm. lungă, albă, labiulŭ inferiorŭ purpuriŭ-punctatŭ.

Pre locurĭ stâncóse în muntele Păringŭ.

NEPETA L. gen. Nepetă. Vulg. Cătuşnică, Érba vêntuluĭ, Érba mâţeĭ, Érba flocósă, Póla S. Măriĭ.

După N. nuda L. sp.

N. Ucranica L. sp. (**N. sibirica** Aut. Tr. non M. B. — **N. parviflora** Andræ Bot. Zeit. XIII, 822, non M. B.). N. ucranică. Tulpina erectă, paniculată, glabră, orĭ fórte subtilŭ pubescentă, pre angulĭ hirsută. Foile peţiolate, obtuse, serrate, orĭ serratŭ-crenate, la basă rotundatŭ-cuneate, pre ambele pagine verḑĭ şi dimpreună cu marginile glabre, orĭ şi pre pagina inferióră la vine puţinŭ pĕróse şi pre marginĭ subciliate, cele inferióre ovate, cele superióre oblongŭ-lanceolate. Cymele florilorŭ trichotomŭ-paniculate. Bracteele oblongŭ-lineare. Calicele cilindriformŭ, elongatŭ, pubescentŭ-hirsutŭ, la limbŭ egalŭ, denţiĭ lanceolatŭ-linearĭ, fórte acuţĭ, subsetaceĭ, subegalŭ de lungĭ cu corola. Nucile la vîrfŭ mĕruntŭ tuberculate.

Pre coline erbóse, în reg. inferióră.

LAMIUM L. gen. Lamiu. Vulg. Ursicică, Ursică mórtă.

A se adaoge la L. maculatum L. sp.

Var. **L. cupreum** Schott Anal. Bot. 1854, 14. (**L. hirsutum** Schur En. Tr. 535). Planta alpină hirtă. Foile scurtŭ-peţiolate. Corola de colóre obscurŭ-cuprină (adică bruniŭ-roşie cu splendóre metalică).

La **L. maculatum** L. sp. e corola purpurie, labiulŭ inferiorŭ lilacinŭ, purpuriŭ-maculatŭ.

Pre munţĭ, în reg. subalpină cu deosebire în apropiere de stânĭ.

STACHYS L. gen. Stachide. Vulg. Jale.

A se adaoge la St. recta L. Mant.

Var. **St. glabrata** Simk. in Simonk. En. Fl. Tr. 450. (**St. ramosissima** Schur En. Tr. 539, non Roch. apud Gris. Iter 330 et in Heuff. Ban. 144). Consună în ce privesce exteriorulŭ, structura şi forma foilorŭ cu *S. recta* L.; — diferă însă prin inflorescenţia maĭ gracilă şi maĭ glabriusculă, verticilastri maĭ depărtaţĭ, şi cu deosebire prin calicele glabratŭ şi lucitorŭ, tulpina încă maĭ tare ramificată.

Pre coline macre, orĭ stâncóse, în reg. inferióră, cu deosebire în partea sudvestică a Transilvanieĭ.

MARRUBIUM L. gen. Marubiu. Vulg. Voronicŭ, Ungurașŭ, Cătușnică sĕlbatecă.

După M. peregrinum L. sp.

M. præcox Janka in Ö. b. Z. XXV, 63.—Közlem. XII, 1874, 181. M. precoce. Tulpina în partea inferióră puţinŭ pĕrósă, orĭ maĭ adese-orĭ glabră în cea superióră dimpreună cu ramiĭ manifestŭ 4-angularĭ puţinŭ stelatŭ-tomentósă, dela mijlocŭ, orĭ din sus de mijlocŭ paniculatŭ-ramificată, ramiĭ erecţĭ, toţĭ aprópe egalŭ de lungĭ, orĭ numaĭ ceĭ infimĭ maĭ scurţĭ, celŭ multŭ duplu maĭ lungĭ decât internodiile, arare-orĭ maĭ scurţĭ. Foile moĭ, discolore, pre pagina superióră dilutŭ-verḑĭ, orĭ verḑiĭ, puţinŭ alipitŭ-pĕróse, subsericee, cam lucitóre, pre cea inferióră suriŭ-tomentóse, tóte peţiolate, cele tulpinale inferióre şi mediĭ maĭ adese-orĭ de 5—6 cm. lungĭ şi preste 2 cm. late, oblongĭ, orĭ eliptice, în peţiolĭ contrase, la vîrfŭ rotundate, orĭ subtruncate, serrate, printre serraturele maĭ marĭ însă maĭ puţine, alte serraturĭ maĭ micĭ, — foile ramilorŭ şi cele florale succesivŭ maĭ înguste, ovatŭ-

lanceolate, orĭ lanceolate. *Panicula oblongŭ-ovală.* Verticilastri depărtaţĭ, cu circa 15 florĭ. Bracteele subegalŭ de lungĭ cu tubulŭ calicelui, orĭ şi cu 1/3 parte maĭ scurte, subulatŭ-setacee. *Calicele* laxŭ-stelatŭ-pĕrosŭ, tubulosŭ-cilindriformŭ, *5-dentatŭ*, denţiĭ dreptĭ, subegalĭ, subulatŭ-setaceĭ, *la basă conjuncţĭ prin unŭ interstiţiŭ truncatŭ, orĭ prin unŭ sinŭ latŭ-rotundatŭ.* Corola albă, orĭ palidŭ-rosee, de circa 1 cm. lungă, labiulŭ superiorŭ cam latŭ-linearŭ, egalŭ de lungŭ cu tubulŭ, la vîrfŭ 2—3-fidŭ, labiulŭ inferiorŭ de jumĕtate maĭ scurtŭ, profundŭ 3-fidŭ, lacinia intermedie latŭ-obovată, cele laterale lineare. Tulpina pre timpulŭ infloririĭ de 32 cm., orĭ şi maĭ înaltă, erectă, la urmă până aprópe de 1 m. lungă.

Se apropie maĭ multŭ de *M. peregrinum* L. sp., de care diferă între altele cu deosebire prin denţiĭ caliceluĭ dreptĭ, conjuncţĭ la basă prin unŭ interstiţiŭ truncatŭ, orĭ prin unŭ sînŭ latŭ-rotundatŭ (nu prin unŭ sînŭ acutŭ confluenţĭ).

La *M. vulgare* L. sp. are calicele 10 denţĭ.

Pre coline erbóse şi pre câmpurĭ în câmpia Transilvanieĭ.

SCUTELLARIA L. gen. Scutelarie. Vulg. Caşcă.

După S. alpina L. sp.

S. supina L. sp. (**S. alpina** Landoz II, 1862, 35, non L. sp. — **S. lupulina** Pávai in Ö. b Z. XII, 216 et Aut. Tr.). S. supină. Tulpina de circa 16 cm. lungă, difusă. Foile cordate, profundŭ-serrate, orĭ incise, acute, pre ambele pagine glabre, peţiolate. Spicele florilorŭ imbricate, laxe, rotundatŭ-tetragonale. Bracteele ovale, concave, de totŭ întregĭ, patule. *Florile galbine, orĭ albinețŭ-galbine,* laciniile laterale ale coroleĭ une-orĭ violacee.

Pre coline erbóse, la marginĭ de pădurĭ şi de tufişurĭ, în reg. inferióră.

Observare. **S. alpina** L. sp. are florile preste totŭ violacee.

După S. minor L. sp.

Secţiunea III.

Stachymacris Hamilt. Monogr. Florile unilaterale, oposite, dispuse în unŭ racemŭ. Foile florale de totŭ întregĭ, micĭ, cele tulpinale crenate, diforme.

S. altissima L. sp. (**S. peregrina** Bmgt. Tr. II, 189 et Aut. Tr. non L. sp.— **S. commutata** Aut. Tr.). S. înălţată. Tulpina erectă, ramificată, pubescentă, orĭ glabriusculă. *Foile* peţiolate, grosierŭ-crenate, glabre, orĭ la vine pubescente, cele inferióre cordatŭ-ovate, obtuse, cele superióre dela basa cor-

dată orĭ truncată ovatŭ-oblongĭ, acute, cele *florale sessile,* ovate, acute, orĭ acuminate, de totŭ întregĭ, *subegală de lungĭ cu calicele fructiferŭ.* Racemulŭ elongatŭ, laxŭ, ramificatŭ, glandulosŭ-vilosŭ. *Calicele* maĭ lungŭ decât pediceliĭ, însă *de 4 orĭ maĭ scurtŭ decât corola lungă de 1 cm.* Tulpina de 40—92 cm. înaltă. Corola ceruleŭ-violacee, labiulŭ inferiorŭ albŭ, orĭ palidŭ-gălbiniŭ, une-orĭ maĭ lungŭ de 1 cm.

Pre coline stâncóse şi cu tufişurĭ, în reg. inferióră.

AJUGA L. gen. Ajugă. Vulg. Vineriţă, Tămâiţă, Lavrentină.

După A. chia Schreb.

A. Laxmanni Benth. Lab. 697. (**Teucrium Laxmanni** L. Syst. Veget. — **Phleboanthe Laxmanni** Tausch. Fl. 1828, I, 323). A. luĭ Laxmann. Intrégă planta lanuginosŭ-vilósă. Tulpinele simple, erecte, orĭ ascendente, cele maĭ lungĭ la urmă procumbente. Florile solitare, orĭ câte douĕ axilare. *Foile nedivise, oblongĭ,* obtuse, sessile, de totŭ întregŭ, orĭ şi serrate. Rhizoma repentă. Tulpinele de 16 — 46 cm. lungĭ. Corola de 17—22 mm. lungă, de colóre uriciósă-gălbinie, vinele purpuriĭ.

Pre coline erbóse cu tufişurĭ, pre la viĭ, în reg. inferióră.

TEUCRIUM L. gen. Teucriu. Vulg. Dumbeţŭ, Érbă usturósă.

A se adaoge la T. montanum L. sp.

Var. **T. Pannonicum** A. Kern. in Ö. b. Z. XIII, 384. (**T. prostratum** Schur Sert. 60. — **T. supinum** a. **prostratum** Schur En. Tr. 547. — **T. montanum** a. **incanum** Schur En. Tr. 547 ex locis natalibus. — **T. supinum** Bmgt. Tr. II, 154 ex locis natalibus, non L. sp. — **T. montanum** Aut. Tr. p. p. — **T. montanum** var. **villosum** Auersw. ap. Andræ Bot. Zeit. XIII, 823, non **T. villosum** Willd. Spec. III, 23). T. panonicŭ. Tulpinele decumbente, radicante, lanuginosŭ-pĕróse. *Foile* oblongŭ-lineare, cu marginile revolute, palidŭ-verḑĭ, *pre ambele pagine albŭ-tomentóse.* Calicele reticulatŭ-vînosŭ, pĕrosŭ, denţiĭ ciliaţĭ.

După exteriorŭ maĭ robustŭ şi maĭ tare lanuginosŭ-pĕrosŭ decât *T. montanum* L. sp.

Pre coline macre saŭ petróse, în reg. inferióră.

PRIMULACEÆ VENT.

ANDROSACE L. gen. Androsace. Vulg. Lăptișorŭ, Laptele stâncei, Primuliță.

După A. villosa L. sp.

A. arachnoidea Schott Anal. bot. 1854, 17. (**A. villosa** Bmgt. Tr. I, 133 et Aut. Tr. non L. sp. — **A. articulata** Schur En. Tr. 551). A. arachnoidee. Diferă de *A. villosa* L. sp., cu care altcum are mare asemĕnare, prin pedunculiĭ evidentŭ maĭ lungĭ decât involucrulŭ. Corola albineță.

La *A. villosa* L. sp. sunt pedunculiĭ pre timpulŭ înfloririĭ egalŭ de lungĭ, orĭ și maĭ scurțĭ decât involucrulŭ.

Pre localitățĭ stâncóse cu solŭ de calcarŭ în munțĭ înalțĭ.

PRIMULA L. gen. Primulă. Vulg. Ciobotica cucului, Angliciŭ.

După Pr. elatior Jacq.

P. Carpatica Gris. et Sch. Iter. 320. (**P. elatior** Bmgt. Tr. I, 134 et Aut. Tr. non Jacq. — **P. subarctica** Schur Ö. b. Z. XI, 359 et En. Tr. 552. — **P. montana** Schur En. Tr. 553. — **P. intricata** Janka in Linn. XXX, 590, non Gr. et Godr.). P. carpatică. Foile rugóse, undulatŭ crenate, pre pagina superióră aprópe glabre, pre cea inferióră numaĭ la nervĭ puținŭ pĕróse, latŭ-ovate, subrotundŭ-ovate, triangularŭ- până suborbicularŭ-subcordate, in pețiolĭ latŭ-aripațĭ subitŭ- orĭ cuneatŭ-contrase. Calicele subangularŭ, spre vîrfŭ ceva maĭ lărgitŭ, dențiĭ ovatŭ-acuminațĭ, atingêndŭ limbulŭ coroleĭ. Corola infundibuliformă, laciniile obovate, aprópe plane, palidŭ-sulfurie. Planta de 15—20—36 cm. înaltă.

Diferă de *P. elatior* Jacq. cu deosebire prin foile, calicele și pedunculiĭ aprópe glabri.

La *P. elatior* Jacq. sunt pedunculiĭ, calicele și foile pre pagina inferióră vilosule.

Observare. Am vĕḑutŭ plante colectate pre munțiĭ din Bucovina, carĭ aŭ foile pre pagina inferióră albŭ-tomentóse, tomentulŭ tare subtilŭ și carĭ prin urmare corespundŭ la **P. Benköiana** = **Carpatica** × **suaveolens**, Borbás in Ö. b. Z. 1891.

După P. svaveolens Bertol.

P. oblongifolia (**longiflora** × **svaveolens**) Schur En. Tr. 555. P. cu foĭ oblongĭ. Foile oblongĭ, obtuse, subsessile, orĭ în pețiolĭ tare scurțĭ atenuate, crenate, pre pagina superióră subtilŭ pĕróse, pre cea inferióră maĭ palide

și la nerviĭ albĭ maĭ lungŭ pĕróse. Scapulŭ fructiferŭ de circa 24 cm. lungŭ, strictŭ-pĕrosŭ. Umbela sub-5-floră, pediceliĭ maĭ lungĭ decât calicele, erecțĭ, îndesuitŭ hirsutŭ-pĕroșĭ. Calicele pentagonalŭ, unghiĭ tare prominulĭ, cam lungŭ pĕrosŭ, celŭ fructiferŭ subventricosŭ, egalŭ de lungŭ cu capsula, dențiĭ triangularĭ, acuțĭ. Corola marcescentă, cu unŭ tubŭ fórte lungŭ, duplu maĭ lungŭ decât calicele. Semințele negre, angulare, hispide.

Până acum cunoscută numaĭ de pre muntele Piatra Craiuluĭ la locurĭ stâncóse cu solŭ de calcarŭ.

CORTUSA L. gen. Cortusă. Vulg. Ciobotica ursuluĭ.

După C. Matthioli L. sp.

C. pubens Schott. Anal. Bot. 1854, 17. (**C. Matthioli** Bmgt. Tr. I, 136 p.p. — **C. Matthioli** c. **glabrescens** Schur En. Tr. 556). C. pubescentă. Planta cenușiŭ-verde. Lamina foilorŭ velutinŭ-pubescentă. *Scapulŭ și pețioliĭ foilorŭ scurtŭ puberulĭ.* Limbulŭ coroleĭ espansŭ-campanulatŭ, laciniile semieliptice, rotundatŭ-obtuse. Florile purpuriĭ.

Pre localitățĭ muntóse petróse saŭ stâncóse, maĭ multŭ umbróse, în reg. montană până în cea alpină, cu deosebire pre solŭ de calcarŭ.

Observare. **C. Matthioli** L. sp. are lamina foilorŭ hirsută. Scapulŭ și pețioliĭ lungŭ pĕroșĭ, periĭ orizontalŭ-patențĭ.

SOLDANELLA L. gen. Soldanelă. Vulg. Degetărуțŭ.

A se adaoge la S. montana Willd.

Var. **S. Hungarica** Simk. Diferă de **S. montana** Willd. numaĭ prin foile maĭ micĭ, asemenea celorŭ dela **S. alpina** L. sp., — iară de acéstă specie prin perositatea glandulósă a pedicelilorŭ florilorŭ, care e asemenea celorŭ dela **S. montana** Willd. și prin florile maĭ micĭ.

In formă ca *S. Hungarica* provine numaĭ în reg. alpină. In regiunĭ maĭ inferióre detrece în *S. montana* Willd.

GLOBULARIEÆ DC.

GLOBULARIA L. gen. Globularie.

G. Willkommii Nym. Syll. 1854, 140. (**G. vulgaris** et **G. cordifolia** Aut. Tr. — **G. rotundifolia** Barth. Arch. XV, 115. non L.) G. luĭ Willkomm.

Diagnosa dela *G. vulgaris* Koch Syn. ed. III, p. 512 se referesce la *G. Willcommii* Nym.

Pre coline petróse însă erbace, în reg. inferióră.

PLUMBAGINEÆ JUSS.

STATICE L. gen. Statice. Vulg. Sică, Limba pesceluĭ, Garofiţa măreĭ.

După St. Gmelini (Willd).

St. Tatarica L. sp. S. tatarică. Tulpina erectă, angularŭ-sulcată, pre angulĭ aripată, în partea superióră ramificată, ramiĭ tare divaricaţĭ, trigonalĭ şi încă aripaţĭ. Foile oblongŭ-obovate, acuminatŭ-cuspidate. Florile fasciculate, fasciculiĭ biflorĭ, depărtaţĭ, 3-bracteaţĭ, bracteele înguştŭ scariosŭ-marginate, bractea exterióră ovată, acuminatŭ-cuspidată, cea intermedie tricuspidată, cea intimă eliptică, lungŭ mucronată, sub mucronă membranaceŭ-marginată. Calicele albŭ-pelucidŭ, tubulŭ în partea inferióră preste jumĕtate puberulŭ, 5-fidŭ, laciniile ovatŭ-lanceolate, acute. Corola puţinŭ maĭ lungă decât calicele, rosee.

Pre coline macre, in reg. inferióră.

PLANTAGINEÆ JUSS.

PLANTAGO L. gen. Plantagine. Vulg. Platangină, Platagină, Patlagină, Limba oieĭ.

După P. maior L. sp.

P. maxima Juss. Hort. Paris. in Jacq. Collect. 1786, 82. P. maximă. *Foile* ovate, orĭ eliptice, de totŭ întregĭ, orĭ subdentate, puberule, cu 9—13 nervĭ, *atenuate în peţiolĭ lungĭ, cilindriformĭ, înguştŭ sulcaţĭ, la basă dilataţĭ şi acĭ galbinŭ-brunŭ-lanaţĭ. Scapiĭ* (tulpinele) erecţĭ, rotunḑĭ, obscurŭ-striaţĭ, *maĭ lungĭ decât foile.* Spica cilindriformă, elongată, îndesuită. Bracteele diminute, lineare, orĭ linearŭ-lanceolate, acute, înguştŭ-marginate, maĭ scurte decât calicele. Laciniile coroleĭ albe. Capsulele cu patru, orĭ ceva maĭ multe seminţe. Scapiĭ de 45 — 95 cm. înalţĭ. Spica şi până la 15 cm. lungă. Foile fórte marĭ, până la 30 cm. lungĭ şi 15 cm. late, la basă subcuculate.

Pre praturĭ mlăştinóse.

Observare. **P. maior** L. sp. are scapiĭ pre timpulŭ înfloririĭ subegalŭ de lungĭ cu foile, bracteele ovate, laciniile coroleĭ bruniĭ şi capsulele 8-sperme.

După P. media L. sp.

P. gentianoides Smith in Rees. Cycl. V, 27.—Sibth et Sm. Fl. Gr. I, 101. (**P. uliginosa** Bmgt. Tr. I, 89.— **P. brutia** Janka in Linn. XXX, 598, non Ten.). P. genţianoidă. *Foile rosulare* ovate, spatulatŭ-ovate, orĭ ovale, de totŭ întregĭ, orĭ angularŭ-dentate, 3 - - 5-nervóse, glabriuscule, *în peţiolĭ scurţĭ şi laţĭ contrase. Scapiĭ* (tulpinele) *rotunḑĭ.* Spica ovată, orĭ oblongŭ-cilindriformă. Bracteele ovate, acute, glabre, subegalŭ de lungĭ cu calicele. *Laciniile caliceluĭ libere. Laciniile coroleĭ brune. Capsulele 2-sperme* (adecă în fie-care loculŭ numaĭ 1 seminţă). Scapiĭ de 2—15 cm. înalţĭ. Spica de 13—22 mm. lungă. Foile când maĭ micĭ, de 13 mm. lungĭ şi 6 mm. late, când multŭ maĭ marĭ, până la 5 cm. lungĭ şi 3 cm. late.

Pre păşunile munţilorŭ lângă isvóre şi părae, cu deosebire în catena munţilorŭ din sudulŭ Transilvanieĭ.

Observare. **P. media** L. sp. e de statură multŭ maĭ înaltă, laciniile coroleĭ albe, şi capsulele 4-sperme.

P. lanceolata L. sp. are scapulŭ sulcatŭ-angularŭ, iară laciniile caliceluĭ concrescute.

După P. Cornuti Gouan.

P. Schwarzenbergiana Schur V. S V. VI, 1855, 3. (**P. sibirica** Janka in Ö. b. Z. X, 185 et Aut. Tr. non Poir. Enc. Suppl. IV, 1816, 433). P. luĭ Schwarzenberg. *Scapulŭ* (tulpina) *sulcatŭ,* de 8—23 cm. lungŭ, gracilŭ, *curvatŭ-ascendentŭ,* compresiusculŭ, glabru, duplu de lungŭ câtŭ foile. *Foile* glabre. cărnóse, 3-nervóse, de totŭ întregĭ, orĭ repandŭ-denticulate, plane, neegalŭ oblongŭ-lanceolate, obtuse, *în peţiolĭ lungĭ atenuate.* Spica cilindriformă, cam îndesuită, de 5—7 cm. lungă. Bracteele ovale, obtuse, glabre, subegalŭ de lungĭ cu calicele. Calicele glabru, laciniile libere. *Capsulele* ovoidee, *4-sperme* (adecă în fie care loculŭ câte 2 seminţe). Corola albă, glabră.

Pre locurĭ băltóse şi sărate.

Observare. **P. sibirica** Poir. Enc. Meth. Suppl. IV, 433 diferă prin capsulele cu câte 8 seminţe (în fie care loculŭ câte 4).

După P. maritima L. sp.

P. tenuiflora W. K. Icon. 1800, tab. 39. P. cu foĭ subtile. *Foile lineare,* de totŭ întregĭ, orĭ fórte subtilŭ denticulate, carnosule, pre pagina inferióră obsoletŭ 3-nervóse. Scapiĭ (tulpinele) rotunḑĭ. Spica linearŭ-cilindriformă. *Tubulŭ coroleĭ glabru,* laciniile bruniĭ. *Capsulele cu câte 8 seminţe. Rădăcina*

subtilă, anuală. Scapiĭ dimpreună cu spicele de 2—15 cm. lungĭ. Foile de 2 mm. late, orĭ și maĭ înguste.

Are în cât va asemĕnare cu speciminile maĭ mĕrunte dela *P. maritima* L. sp., — însă acéstă specie diferă prin *rădĕcina* îngroșată, *perenală* și multicipită, prin tubulŭ coroleĭ vilosulŭ și prin capsulele bisperme.

Pre localitățĭ arenóse și sărate, în reg. inferióră.

AMARANTHACEÆ JUSS.

AMARANTHUS L. gen. Amarantŭ. Vulg. Stirŭ.

După A. Blitum L.

A. commutatus A. Kern. in Ö. b. Z. XXV, 1875, 194. (**A. Blitum** Bmgt. Tr. I, 267 et Aut. Tr. non L. sp. — **Albersia prostrata** Fuss Fl. Tr. 547, non **Amaranthus prostratus** Balb.). A. comutatŭ. Tulpina procumbentă, angulară, de comunŭ purpurascentă. Foile ovate, orĭ rombeŭ-ovate, în pețiolĭ lungĭ subitŭ contrase. Florile triandre, glomerate, glomeruliĭ axilarĭ, iară ceĭ terminalĭ dispersĭ în o spică nefoliată. Fructele subrotundŭ-ovate, circumscisŭ-dehiscente.

Pre locurĭ cultivate și părăginite, în jurŭ de locuințe omenescĭ, în reg. inferióră.

Observare. **A. Blitum** Autor. non L. sp. Moq. Tand. **A. silvestris** Desf. (**Albersia Blitum** Kunth in Fl. Ber. — **Amaranthus viridis** L. sp.), cu care planta nóstră are după exteriorŭ mare asemĕnare, diferă prin fructele nedehiscente, — iară

A. prostratus Balb. e o plantă ruderală, aparținĕtóre de ținutulŭ mediteranŭ.

Ambele aceste speciĭ nu provinŭ în Transilvania.

CHENOPODEÆ VENT.

SCHOBERIA C. A. Meyer. Schoberie.

După S. maritima C. A. Meyer.

S. salinaria Schur En. Tr. 568. (**Chenopodium maritimum** Bmgt. Tr. I, 202 et Aut. Tr. non L. sp. — **Schoberia salsa** Schur Sert. No. 2367, saŭ **Suæda salsa** Janka in Linn. XXX, 599 et Aut. Tr. non **Chenopodium salsum** L. sp. — **Suæda maritima** var. **angustifolia** Andræ Bot. Zeit. XIII, 899.— **Suæda salinaria** Simonkai En. Fl. Tr. 466). S. salinarie. După Schur l. c. plantă medie între *Sch. maritima* C. A. Meyer și între *Sch. salsa* C. A. Meyer,

de 15—32 cm. lungă, glaucă-pruinósă, difusă, dela basă fórte ramificată, ramiĭ patențĭ. Foile semirotunde, orĭ subplane, cărnóse, acutiuscule. Florile câte 2—3 glomerate, axilare. Perigonulŭ semi-5-partitŭ, laciniile obsoletŭ-carinate, subovale. Semințele?

Pre localitățĭ sărate.

Observare. Am indicatŭ caracterele acesteĭ plante după Schur l. c. De óre-ce însă semințele, carĭ constituescŭ caracterele principale, nu sunt descrise, remâne deocamdată nedecisŭ: e planta transilvană o specie proprie, orĭ aparține la vre-o formă dela **Sch. maritima,** saŭ dela **Sch. salsa.**

Semințele sunt la **Sch. maritima** Dumort (**Chenopodium maritimum** L. sp.) lucitóre concentrice punctatŭ-striate, punctele spre margine maĭ destinse și maĭ adese-orĭ oblongĭ, — iară la **Sch. salsa** Pall. lucitóre, netede și de totŭ nepunctate, orĭ și spre marginĭ tare obsoletŭ-striolate.

După genulŭ Salsola L. gen.

HALIMOCNEMIS C. A. Meyer. Halimocnide.

Florile perfecte, axilare, solitare, alterne. Perigonulŭ 3-foliolatŭ. Stamine 3, arare-orĭ 2. Semințele verticale, lenticulare. Embrionulŭ cochleariformŭ.

H. Volvox C. A. Meyer in Ledeb. Fl. Alt. I, 1829, 383. — Ledeb. Fl. Ross. III, 843. (**Polycnenum triandrum** Pall. It. I, 1771, App. 483, D. f. 2. — **Salsola lanata** Bmgt. Tr. I, 203 et Aut. Tr. non Pall. — **Petrosimonia triandra** Simonk. En. Fl. Tr. 466). H. volvoce. Planta anuală, alipitŭ surŭ-pĕrósă, orĭ pubescentă, la urmă glabrescentă. Tulpina erectă, în partea inferióră brachiatŭ-, în cea-laltă parte alternativŭ ramificată, până fórte ramificată, ramiĭ virgațĭ, patențĭ, orĭ ascendențĭ, nu fragilĭ. Foile semirotundŭ-filiforme, acutiuscule, mutice, orĭ obsoletŭ-mucronulate, laxe, maĭ târḑiŭ variŭ curvate, orĭ flexuóse, de 2—5 cm. lungĭ și de 1/2 — 1 mm. late. Bracteele, celŭ puținŭ la florile supreme, de jumĕtate până duplu maĭ scurte decât florile, naviculară-ovale, acuminate, pre dosŭ rotundate, în partea inferióră la urmă chartacee. Florile alterne, solitare, fórte depărtatŭ spicate, pre timpulŭ înfloriref de 3—4 mm. lungĭ. Perigonulŭ 3-foliolatŭ, foliolele ovatŭ-lanceolate, acuminate, glabre, orĭ alipitŭ subpuberule, maĭ târḑiŭ cuneatŭ-ungviculate și membranacee. Filamente 3, arare-orĭ numaĭ 2, la basă aprópe nedilatate, discrete. Anterele sagitate, apendiculiĭ fórte micĭ, subulațĭ orĭ mucroniformĭ. Stilulŭ gracilŭ, semibifidŭ.

Pre praturĭ umede și sărate, în reg. inferióră.

CHENOPODIUM L. gen. Chenopodiu. Vulg. Spănacŭ, Talpa gâscei, Spănacŭ porcescŭ. Buruiană de bubă rea.

După Ch. Botrys L. sp.

Ch. Wolffii Simk. Term. Füz. III, 1879, 164. Ch. luĭ Wolff. Planta anuală. Tulpinele erbace, ascendente, înalte, palide, orĭ purpurascente, cu strie verḑĭ, ramificate până fórte ramificate, ramiĭ erecţĭ, foliaţĭ, spiciferĭ. Foile superióre fórte înguste, (de 1—2 mm. late), lingulatŭ-lineare şi de totŭ întregĭ, cele inferióre la mijlocŭ maĭ late (de 3 — 4 mm.), altcum îngustŭ-lineare, unilateralŭ- orĭ şi de ambele laturĭ sînuatŭ-unidentate, tóte elongate, (de 5—7.5 cm. lungĭ), în peţiolĭ maĭ adese-orĭ lungĭ îngustate, cu marginile subreflecte, pre pagina superióră verḑĭ, pre cea inferióră fărinóse şi surŭ-glaucescente, întocmaĭ ca la *Ch. glaucum* L. sp. (= Blitum glaucum Koch. Syn.). Florile micĭ, de circa 1 mm. late, glomeruliĭ paucilorĭ, elongatŭ-întreruptŭ-spicaţĭ, spicele gracile şi elongate (de 7—30 mm. lungĭ). Inflorescenţia compositǎ din spice numeróse, cele inferióre cu foĭ fulcrante, cele superióre îndesuite. Perigonulŭ 4-fidŭ, arare-orĭ prin abortare 3-fidŭ, celŭ fructiferŭ neperfectŭ închisŭ, laciniile necarinate, obtuse, obovatŭ-oblongĭ, membranaceŭ-marginate. Pericarpiulŭ verḑiŭ, orĭ purpurascentŭ. Seminţele orizontale, lucitóre, netede, planŭ comprese, fără marginĭ acute.

Pre praturĭ şi prin grădinĭ la opidulŭ Turda.

ATRIPLEX L. gen. Atriplice. Vulg. Lobodă.

Observare la **A. tatarica** Koch Syn.

A. Kerner in Ö. b. Z. 1875, p. 251, 252 demonstră pre basa cercetărilorŭ luĭ Ascherson din «Appendix ad indic. sem. hort. Berol. anno 1872 collectorum», că **A. tatarica** L. sp. nu e identică cu **A. oblongifolia** W. K. Icon. III, 1812, p. 278, tab. 211, prin urmare şi **A. tatarica** Bmgt. Tr. I, 206 et Aut. Tr. nu se referesce la planta luĭ Linné, ci la **A. oblongifolia** W. K., asemenea şi diagnosa dela **A. tatarica** Koch Synops. se referesce numaĭ la **A. oblongifolia** W. K.

Totŭ cu provocare la acéstă observare este a se înţelege sub **A. laciniata** Bmgt. Tr. I, 205 et Aut. Tr. = **A. tatarica** L. sp., la care se referesce diagnosa dela **A. laciniata** Koch Syn.

POLYGONEÆ JUSS.

RUMEX L. gen. Rumice. Vulg. Stége, Macrișŭ.

A se adaoge la R. obtusifolius L. sp.

Var. **R. subalpinus** Schur En. Tr. 579 pro var. Planta maĭ mică (de 30—40 cm. înaltă), subsimplă. Foliolele interióre ale perigonuluĭ maĭ înguste și proporționalminte maĭ lungĭ, numaĭ din sus de basă dentate, orĭ denticulate și numaĭ 1 califeră. Ramiĭ floriferĭ maĭ scurțĭ, la vîrfulŭ tulpineĭ maĭ îndesuițĭ.

Prin pădurĭ în ținuturĭ muntóse la locŭ umedŭ, lângă pârae.

Observare. După Simonkai En. Fl. Tr. p. 472 provine în Transilvania pre lângă var. indicată maĭ sus, numaĭ **R. silvester** Wallr. Sched. 1822, 161 (= **R. obtusifolius** β. **silvestris** Koch Syn.).

A se adaoge la L. crispus L. sp.

Var. **R. lingulatus** Schur En. Tr. 580. Diferă de forma tipică prin foliolele interióre ale perigonuluĭ maĭ micĭ și maĭ înguste, *numaĭ 1 califeră.* Foile infime ale tulpineĭ lingulate. Verticilastri floriloră laxiflorĭ.

La locurĭ mlăștinóse saŭ umede prin islazurĭ.

Var. **R. biformis** Menyh. Kalocsa Növ. 1877, 161. (**R. crispus** var. **dentatus** Schur En. Tr. 580, non **R. dentatus** L. sp., nec Murr. nec Camp.). Planta verde, foliolele interióre ale perigonuluĭ fructiferŭ subrotundŭ-cordate, *dentate.*

La marginĭ de rîurĭ și pârae, lângă ape stagnante.

După R. crispus L sp.

R. inundatus (**conglomeratus** × **lingulatus**) Simk. Term. Füz. X, 1886, 183. R. inundatŭ. Tulpina sulcată, înaltă. Foliolele perigonuluĭ coriaceŭ-membranacee, cele interióre tóte califere, pre marginĭ întregĭ, orĭ subrepande. Tulpina ramificată detrece în o paniculă erectă, lungă și îngustă. Foile tulpinale dela basa atenuată îngustŭ-oblongŭ-lanceolate, repande, subundulate, acutiuscule. Verticilastri inferiorĭ maĭ depărtațĭ și foliațĭ, ceĭ superiorĭ apropiațĭ și nudĭ (nefoliațĭ), pediceliĭ subtilĭ, sub mijlocŭ articulațĭ, circa duplu maĭ lungĭ decât perigoniile. Perigoniile fructifere micĭ, reticulate foliola anterióră maĭ mare, maĭ îngroșatŭ califeră, de 3—4 mm. lungă, de 2—2.5 mm. lată, cele-lalte două din dărătŭ de comunŭ maĭ micĭ, încă califere, tóte ovate, spre vîrfulŭ obtusŭ maĭ multŭ maĭ puținŭ prelungite. Achenia trigonală încoronată cu stilĭ deflecțĭ și liberĭ.

Provine în societate cu *R. conglomeratus* Murr. și *R. lingulatus* Schur. După exteriorŭ stă maĭ apròpe de *R. lingulatus,* de care însă diferă prin verticilastriĭ și perigoniile fructifere duplu maĭ micĭ, foliolele perigonuluĭ proporționalminte maĭ înguste și spre vîrfŭ prelungite, apoĭ tóte califere,— iară de *R. conglomeratus* Murr. prin ramificația nu divaricată, foliolele perigonuluĭ ovate maĭ marĭ, și pediceliĭ maĭ subtilĭ, multŭ maĭ lungĭ decât perigoniile.

Pre locurĭ inundate lângă rîulŭ Streiulŭ.

POLYGONUM L. gen. Poligonŭ. Vulg. Troscoțelŭ, Troscotŭ, Érbă roșie, Cârligațĭ, Nodurariŭ, Érba pureceluĭ.

După P. Bellardi All.

P. patulum M. B. Taur.-Cauc. I, 1808, 304. (**P. arenarium** Bmgt. Tr. I, 343 et Aut. Tr. non W. K. — **P. Bellardi** Aut. Tr. non All. — **P. ramiflorum** Janka in Linn. XXX, 599, ex ipso in Közlem. XII, 176. — **P. maritimum** Wolff apud Fuss. V. S. V. II, 175, non L. sp. — **P. virgatum** Schur in Ö. b. Z. X, 353 et in En. Fl. Tr. 587). P. patulŭ. Diferă de *P. Bellardi* All. prin tulpina maĭ tare ramificată, ramiĭ maĭ lungĭ, foile maĭ înguste, cu deosebire însă prin *nucile opace manifestŭ reticulatŭ-nervate.*

Pre câmpurĭ cu arenă mobilă, în reg. inferióră.

Observare. După descriere se vede a fi o var. dela **P. Bellardi** All., la care nucile sunt lucitóre. In Ledeb. Fl. Ross. III, p. 530 e subsumatŭ **P. patulum** M. B. de sinonimŭ cu **P. Bellardi** All.

SANTALACEÆ R. Br.

THESIUM L. gen. Tesium, Tesie.

După Th. ramosum Hayne.

Th. diffusum Andrzj. in DC. Prodr. XIV, 644.— Janka in Linn. XXX, 600. (**Th. humile** Aut. Tr. excepto Schur En. Tr. 589, non Vahl. — **Th. rostratum** Reck. exs. apud Fuss Fl. Tr. 567. — **Th. alpinum** Barth V. S. V. XVIII, 100.— Schur V. S. V. X, 107). T. difusŭ. Diferă de *Th. ramosum* Hayne prin tulpinele (celŭ puținŭ cele laterale) difuse, neramificate. Bracteele multŭ maĭ lungĭ, cea intermedie de circa 6 orĭ maĭ lungă decât fructulŭ. Rădĕcina îngroșată, nu fusiformă, multicaule.

Pre coline solare erbace.

Observare. In Ledeb. Fl. Ross. III, 541 e indusă acéstă plantă ca sinonimă cu **Th. ramosum** Hayne.

După Th. alpinum L. sp.

Th. Kernerianum Simk. Term. Füz. 1886, 183. T. luĭ Kerner. Perigonulŭ campanulatŭ, până la ovariŭ 5-fidŭ, laciniile lanceolate, acute, de 1 mm. saŭ și ceva maĭ lungĭ. Florile și fructele 3-bracteate, bracteele laterale decât florile duplu,—decât fructulŭ triplu maĭ scurte, bractea intermedie multŭ maĭ lungă decât cele laterale, circa duplu maĭ lungă decât florile și fructele. Fructele marĭ, elipsoidee, sessile, de 4—5 mm. lungĭ, orĭ și maĭ lungĭ, și de 3 mm. late, limbulŭ perigonuluĭ nu numaĭ incurvatŭ ci și încoronatŭ cu 5 ghiburĭ coroniformĭ dispuse în jurulŭ limbuluĭ, tare scurte, însă elegantŭ prominule. Nucile numaĭ simplu longitudinalŭ-nervóse, și nicĭ de cum reticulate. Rădĕcina perenală, descendentă, multicaule. Foile erectŭ-patule, 1-nervóse, lanceolate, acute și de totŭ glabre, netede, cele infime maĭ micĭ, cele mediĭ până la 16 mm. lungĭ și 1.5—2 mm. late. Tulpina rotundă, la vîrfŭ cu florĭ racemóse, racemiĭ simpli, ocupândŭ jumĕtatea, orĭ și numaĭ terțialitatea tulpineĭ. Pedunculiĭ erectŭ-patuliĭ, rotundĭ, neîngroșațĭ, egalŭ de lungĭ cu fructele evolute, orĭ și maĭ scurțĭ. Bracteele pre marginĭ netede.

Pre muntele Piatra Craiuluĭ și pre Bucegĭ, la locurĭ stâncóse prerupte.

După Th. rostratum M. & K.

Th. elegans Rochel in Rchb. Icon. Bot. Exot. 1, 1827, 14. T. elegantŭ. Rhizoma lungŭ și latŭ repentă. Tulpinele ascendente, orĭ erecte, sufruticóse, terminate cu o cymă pauciflоră. Florile maĭ adese-orĭ unibracteate. Foile linearŭ-lanceolate. Drupele globóse, subsessile, încoronate cu perigonulŭ emarcidŭ. Tulpinele de 15—36 cm. înalte. Perigonulŭ pre partea externă verde, pre cea internă roșietecŭ. Drupele de 4—6 mm. în diametru. Bracteele fórte scurte, de 2—4 mm. lungĭ.

Diferă de *Th. rostratum* M. & Koch prin rădĕcina repentă, nu premorsă, iară de *Th. ebracteatum* Hayne prin drupele globóse,—de ambele prin tulpina terminată cu o cymă pauciflоră și nu comósă, apoĭ prin drupele fórte marĭ.

Pre locurĭ erbóse solare, în reg. inferióră.

EUPHORBIACEÆ JUSS.

EUPHORBIA L. gen. Euforbie. Vulg. Laptele câneluĭ. Buruiană de negeĭ. Buruiană de frigurĭ, Buruiană măgăréscă.

Observare la **E. epithymoides** Koch. Syn.

A. Kerner in Ö. b. Z. 1875, p. 395, 396 demonstră că **E. epithymoides**

Jacq. Obs. bot. 1764, p. 43 et Fl. Austr. IV, p. 23, t. 344 nu e identică cu **E. epithymoides** L. sp. Deci pentru delăturarea confusiunei, care posibilŭ ar urmà din acéstă nomenclatură omonimă, ce se repórtă la două specii diferite, a propusŭ în loculŭ **E. epithymoides** Jacq. numirea de:

E. polychroma A. Kern. (**E. epithymoides** Bmgt. Tr. II, 13 et Aut. Tr. non L. sp. — **E. verrucosa** Bmgt. Tr. II, 17 et Aut. Tr. non Lam. — **E. fragifera** Schur En. Tr. 593, non Jan.). E. polichromă.

Diagnosa in Koch Syn. dela **E. epithymoides** Jacq. se repórtă la **E. polychroma** A. Kern.

Totŭ la loculŭ citatŭ amintesce A. Kern. că **E. epithymoides** L. sp. a numit'o multŭ maĭ tărḑiŭ Jan. **E. fragifera**. Deci după dreptulŭ de prioritate are acéstă specie se pórte numirea dată maĭ d'intâĭ de Linné: **E. epithmoides** L. sp. pl. non Jacq. şi ca sinonimŭ: **E. fragifera** Jan.

La **E. polychroma** A. Kern. sunt radiile umbeleĭ încă şi pre timpulŭ fructificaţiuneĭ egalŭ de lungĭ cu foliolele involucruluĭ, orĭ numaĭ puţinŭ maĭ lungĭ, — iară la **E. epithymoides** L. sp. (**E. fragifera** Jan.) sunt acele radiĭ evidentŭ maĭ lungĭ.

Observare la **E. procera** M. B.

In Koch Syn. ed. III, p. 546 e indicată **E. procera** M. B. ca consistentă din 2 forme:

α. capsulis lævibus glabris: **E. villosa** W. K. şi

β. capsulis lævibus plus minusve quandoque dense pilosis pilis elongatis: **E. mollis** Gmel.

A. Kerner in Ö. b. Z. 1875, p. 397 şi in Schedæ ad flor. exs. Austro-Hung. III, 1883, p. 60—63 demonstră că **E. villosa** W. K. in litt. ad Willd. 1799 et in Plant. rar. Hung. I, 1802, p. 97, t. 93 are *capsulele neverucóse*, de comunŭ glabre, însă une-orĭ munite cu perĭ lungĭ filigranĭ, patenţĭ, maĭ mulţĭ maĭ puţinĭ. Acéstă plantă cu sinonimele sale: **E. procera** M. B. Fl. Taur.-Cauc. I, 1808, p. 378. — **E. pilosa** Neilr. Fl. v. N. Oester. 1859, 846 non L. sp. ed. I, 1753, 460, provine şi în Transilvania pre praturĭ umede şi pre localităţĭ cu tufişurĭ, în reg. inferióră.

Maĭ provine încă în Austro-Ungaria (nu şi în Transilvania) şi altă formă, care stă în afinitate cu **E. villosa** W. K., pre care A. Kerner o numesce: **E. Austriaca** (**E. pilosa** d. **lasiocarpa** Neilr. Fl. v. N. Oesterr. 1859, 847, non **E. lasiocarpa** Klotsch Nov. act. cur. XIX, Suppl. 1843, 414, nec **E. lasiocarpa** C. Koch in Linn. XXI, 1848, 721). Acésta diferă de cea-laltă prin *capsulele* globóse *munite cu veruce cristule şi puncte elevate* şi deodată şi cu perĭ fórte filigranĭ, elongaţĭ şi patenţĭ.

După E. Nicaeensis All.

E. agraria M. B. Taur.-Cauc. I, 1808, 375. (**E. nicaeensis** Bmgt. Tr. II, 20.— **E. thyrsiflora** Gris. Spicil. Rum. I, 143, Gris. Iter n. 43. — **E. transsilvanica** Schur En. Tr. 597). E. agrarie. Planta glabră şi glaucă. Umbela multiradiată, radiile repetatŭ-dichotome. *Foile* sessile, *cordatŭ-eliptice,* cu marginĭ subcartilaginee, scabre, fórte mĕruntŭ, saŭ obsoletŭ serrulate, tóte, orĭ şi numaĭ cele inferióre la vîrfŭ rotundate şi mucronate, cele supreme uneorĭ acuminate. Foliolele involucruluĭ conforme cu cele tulpinale, numaĭ maĭ micĭ, foliolele involucelelorŭ reniforme, mucronate, maĭ late decât lungĭ. Glandulele lunate. Capsulele glabre, găocile pre dosŭ rotundate, subtilŭ tuberculate. Seminţele glabre, netede, lucitóre, brune. Rhizoma orizontală. Tulpina până la 90 cm. înaltă, rotundă, îndesuitŭ foliată.

Pre coline macre, la viĭ.

Var. **E. Csatoi** Simk. Diferă de forma tipică fiindŭ planta maĭ gracilă, foile evidentŭ maĭ micĭ, pre pagina inferióră maĭ adese-orĭ pubescente.

Pre coline macre la comuna Conţa.

A se adaoge la E. Esula L. sp.

Var. **E. riparia** Schur En. Tr. 596. (**E. Esula** δ. **latifolia** Ledeb. Ross. III, 576, non **E. latifolia** C. A. M.). *Foile* glauce, *oblongĭ, orĭ subobovatŭ-oblongĭ,* peţiolate, obtusiuscule, pre marginĭ ondulate. Foliolele involucruluĭ subreniforme, la basă truncate, mucronate. Glandulele semiorbiculare, necorniculate. Tulpina de 60—90 cm. înaltă.

Pre agri, lângă căĭ şi la marginĭ de ape curgĕtóre.

Var. **E. paradoxa** Schur En. Tr. 596 pro var. **E. Esulae**. (**E. Esula** b. **villosa** Roch. Ban. 2, 26. — **E. Esula** var. **pubescens** Gris. Iter 297 non **E. pubescens** Vahl Symb. II, 1791, 55). Tulpina ramificată cam îndesuitŭ pĕrósă *Foile* elongatŭ-oblongĭ, orĭ oblongŭ-lineare, obtuse, cu marginile subrevolute, *pre ambele pagine pubescente.*

Intre semĕnăturĭ, pre locurĭ de fênaţŭ şi prin islazurĭ, în reg. inferióră.

După E. salicifolia Host Syn.

E. Schurii (**salicifolia** × **riparia**, vel. **salicifolia** × **Esula**) Simk. (**E. obtusifolia** Schur. En. Tr. 597, non **E. platyphylla** b. **obtusifolia** Roch. Ban. 1828, f. 17). E. luĭ Schur. *Foile* elongate, obovatŭ- orĭ oblongŭ-lanceolate, *la vîrfŭ rotundatŭ-obtuse,* spre basă succesivŭ atenuate, cele superióre mucronate, *pre pagina* superióră verḑĭ, glabre, pre cea *inferióră maĭ palide şi*

la nervĭ pěróse, pre marginile revolute şi de totŭ întregĭ ciliate, subsessile, în grabă caduce (fugace). Umbela la vîrfulŭ tulpineĭ solitarie, multiradiată, radiile repetatŭ-dichotome. Foliolele involucelelorŭ primare (adecă ale celorŭ inferióre) subtriangulare, la basă retuse, la vîrfŭ rotundate şi mucronate, pre marginĭ puţinŭ undulate, — alŭ celorŭ secundare (saŭ superióre) subreniforme, mucronulate. Planta de circa 64 cm. înaltă, de colóre palidŭ-verde. Tulpina fórte îndesuitŭ foliată.

Stă maĭ aprópe de *E. salicifolia* Host, de care diferă prin perositatea foilorŭ maĭ inpuţinată, ba unele foĭ ale ramilorŭ lateralĭ sunt chiar glabre, prin forma foilorŭ, ce sunt la vîrfŭ rotundate şi obtuse.

Pre locurĭ nisipóse umede în apropiere de Sibiiŭ şi de comuna Turnişorŭ aprópe de Sibiiŭ.

După E. lucida W. K.

E. pseudolucida Schur En. Tr. 598. (**E. Esulo lucida** Andræ Bot. Zeit. XIII, 914, nec alior). E. pseudolucidă. Rhizoma îngroşată, lemnósă, orizontală. Tulpinele rigide, erecte, striate, glabre, la basă purpuriĭ, de 60—95 cm. înalte, în partea superióră puţinŭ ramificate, în axilele foilorŭ ramĭ sterilĭ, maĭ mulţĭ maĭ puţinĭ. Foile coriacee, glabre, lucitóre, glauce, cele tulpinale maĭ late, elongatŭ-lanceolate, orĭ linearŭ-lanceolate, obtuse, mucronate, de totŭ întregĭ, cele mediĭ ale tulpineĭ maĭ marĭ, cele florale ovatŭ-lanceolate, la basă rotundate, — foile ramilorŭ sterilĭ oblongŭ-lineare, obtuse, mucronate, tóte de totŭ întregĭ, cu marginile cartilaginee şi revolute. Foliolele involucruluĭ ovate, ale involucelelorŭ subreniforme. Umbela multiradiată (6 — 10 radiĭ), radiile repetatŭ-dichotome. Glandulele falcatŭ-lunate, bicornute, corniculiĭ obtuşĭ. Capsulele veruculosŭ-scabre.

Pre locurĭ nisipóse lângă fluviulŭ Oltŭ în apropiere de comuna Tălmaciŭ.

URTICEÆ JUSS.

ULMUS L. gen. Ulmŭ.

Observare la **U. campestris** Koch Syn.

A. Kerner in Ö. b. Z. 1876, 53, apoĭ in Schedæ ad flor. exs. Austro-Hung. I, 1881, p. 98 a demonstratŭ că există două forme de *Ulmus* cu fructele neciliate şi scurtŭ pedicelate, carĭ provinŭ spontaneŭ în Ungaria (inclusive şi Transilvania), dintre care la una aŭ fructele unŭ canalŭ alŭ stigmeĭ atâtŭ de lungŭ, în câtŭ *loculŭ* (loja) *seminţeĭ devine situatŭ tocmaĭ la mijloculŭ fructuluĭ;* aripile fructuluĭ maturŭ sunt subţirĭ, moĭ, de o colóre uriciósă-verdue-sură,

iară foile sunt lungŭ acuminate, apoĭ încă şi de către tómnă pre pagina superióră cu trichome scurte şi rigide aspre. Acéstă formă e:

Ulmus campestris L. sp. (**U. montana** Smith Engl. Bot. p. et tab. 1887, ex 1808. — Host Fl. Austr. I, p. 330).

Altă formă, ale căreĭ fructe aŭ unŭ canalŭ alŭ stigmeĭ ast-felŭ de scurtŭ, în câtŭ *loculŭ* (loja) *seminţeĭ devine situatŭ imediatŭ sub excisura stigmeĭ;* aripile fructuluĭ maturŭ sunt de consistenţa pergamentuluĭ, stricte, lucitóre, iară foile sunt scurtŭ şi latŭ acute, pre pagina superióră netede şi puţinŭ lucitóre. Acéstă formă e:

Ulmus glabra Miller Dict. ed. VIII, n. 4 ex 1768,— ed. gall. 212 ex 1785. — Smith Engl. Bot. XXXI, p. ex t. 2248 et 1810. — Host. Fl. Austr. I, 1827, p. 329.

CUPULIFERÆ RICH.

QUERCUS L. gen. Stejarŭ.

A se adaoge la Q. sessiliflora Smith.

Var. **Q. Welandii** Heuff. Ban. 159 pro var. **Q.** sessiliflorae. (**Q. conglomerata** Schur V. S. V. II, 170, non Pers. — **Q. condensata** Schur Ö. b. Z. VII, 18. — Schur En. Tr. 606). Diferă de forma tipică prin foile lungŭ peţiolate, la basă neegale, fructele (ghinda) insidente pre unŭ pedunculŭ scurtŭ şi puberulŭ, squamele cupuleĭ puţinŭ pubescente, ghibóse.

In societate cu forma tipică, icĭ colea.

Q. pallida Heuff. Ban. 159, non Blume Bydragen 1825-1826, 524. — Schur En. Tr. 608. (**Q. Streimii** β. **pseudoconferta** Freyn. — **Q. tridactyla** Borb. Term. Közl. XVIII, 1886, 353. — **Q. pubescens** β. **glabrata** Heuff. in Wacht. Zeitschr. I, 1850, 98, non **Q. Ilex** c. **glabrata** Guss. Fl. Sic. Syn. II, 1844, 603). Rămurelele glabre, orĭ glabriuscule. Foile peţiolate, obovate, la basă neegalŭ emarginate, orĭ şi în peţiolĭ produse, sinuatŭ-penatifide, pre papina inferióră pubescente, la urmă glabrescente, pre nervĭ pilosule, lobiĭ îndreptaţĭ spre vîrfulŭ fóieĭ, întregĭ, acutiusculĭ şi despărţiţĭ prin sînurĭ înguste şi acute. Fructele subsessile, squamele cupuleĭ ovatŭ-acuminate, alipite, surŭ-pubescente.

Prin pădurĭ, în reg. colinelorŭ în sudvestulŭ Transilvanieĭ.

Observare. După exteriorŭ inclină spre **Q. pubescens** Willd., însă fiindŭ că perositatea în timpulŭ de véră se perde, se apropie şi de **Q. sessiliflora** Sm. şi ast-felŭ orĭ e o var. dela **Q. pubescens** Willd., orĭ e o formă transitorie in **Q. sessiliflora** Sm., orĭ şi e o formă hibridă din ambele.

Q. Kerneri Simk. M. N. Z. VII, 1883, 69, 70. (**Q. sessiliflora** × **sublanuginosa** Simk. — **Q. glabrescens** A. Kern. in Ö. b. Z. XXVI, 1876, 230, non Benth. pl.

Hartw. 1839-57, p. 55 et 348). St. luĭ Kerner. Plantă intermediară între **Q. pubescens** Willd. și **Q. sessiliflora** Sm.

Rămurelele surŭ-pubescente. Foile destulŭ de lungŭ-pețiolate, conforme când cu cele dela **Q. sessiliflora,** când cu cele dela **Q. pubescens,** cele tinere pre pagina inferióră pubescente, pre timpulŭ vereĭ însă glabrate, și atuncĭ numaĭ la nervĭ pĕróse. Fructele tare îndesuite și insidente pre unŭ pedunculŭ comunŭ fórte scurtŭ și surŭ-tomentosŭ.

In tinerețe are planta asemĕnare cu **Q. pubescens,** iară maĭ târḑiŭ cu **Q. sessiliflora.**

Prin pădurĭ în apropiere de Deva și de Hunedóra.

Observare. **Q. pubescens** Willd. are foile și în timpulŭ vereĭ pre pagina inferióră surŭ-pubescente, de comunŭ și maĭ profundŭ sinuatŭ-lobate, iară **Q. sessiliflora** Sm. are pedunculŭ comunŭ glabru, asemenea și rămurelele glabre.

A se adaoge la Q. pedunculata Ehrh.

Q. brevipes Heuff. Ban. 159, pro var. (**Q. pedunculata** var. **pseudosessilis** Schur En. Tr. 608. — **Q. previpes** b. **trichopoda** Borb. et Csato in M. N. L. X, 131). Pedunculiĭ de lungimea fructelorŭ (ghinda).

Var. **Q. australis** Heuff. Ban. 159, pro var. (**Q. extensa** Schur En. Tr. 609.— **Q. hiemalis** Borb. et Csato M. N. L. X, 131, non Stev. in Bull. soc. Mosc. 1857, 385). Pedunculiĭ fórte lungĭ, atingêndŭ vîrfulŭ respectivelorŭ foĭ, orĭ încă și maĭ lungĭ. Squamele cupuleĭ terminate cu apendiculĭ scurțĭ, glabri și liberĭ.

Prin pădurĭ de stejarŭ.

Q. pilosa Schur En. Tr. 610, pro var. **Q. pedunculatæ.** (**Q. Robur** × **sublanuginosa** Simk. — **Q. dilatata** A. Kern. in Ö. b. Z. XXVI, 1876, 188, non Lindl. — Conf. etiam Simk. in M. N. L. VII, 69, 71. — **Q. arenaria** Borb. Term. 1878, 322. — **Q. hiemalis** b. **microtricha** Borb. et Csato in M. N. L. X, 131. — **Q. malacophylla** var. **astrotricha** Borb. et Csato l. c. 132). St. pĕrosŭ. Rămurelele, atâtŭ cele tinere, câtŭ și cele bătrâne de totŭ glabre, de comunŭ munite cu numeróse lenticele micĭ și albinețe. Foile marĭ, fórte scurtŭ pețiolate, lamina de 12—16 cm. lungă și 9—11 cm. lată, obovate, penatifide, lobiĭ (laciniile) dela basă până către $^1/_3$ parte (superióră) rapidŭ acrescențĭ, spre vîrfulŭ lamineĭ abruptŭ decrescențĭ, prin urmare lobiĭ ceĭ maĭ marĭ se află între terțialitatea de mijlocŭ și cea din sus a lamineĭ, aceștĭ lobĭ sunt între sine despărțițĭ prin secturĭ profunde și strîmte, și arată o formă romboidală, — vîrfulŭ oblicŭ-truncatŭ alŭ lobilorŭ e sînuatŭ în 2—4 loburĭ maĭ micĭ, iară lobiĭ dela vîrfulŭ lamineĭ sunt multŭ

maĭ micĭ, scurțĭ, rotundațĭ, adese-orĭ confluențĭ în unŭ unicŭ lobŭ terminalŭ fórte latŭ şi repandŭ, — basa lamineĭ e profundŭ cordată şi auriculată, pagina superióră a lamineĭ la foile tinere munită cu perĭ scurțĭ, câte 2—4 fasciculațĭ, la cele bĕtrâne aprópre glabră, puținŭ lucitóre, întunecatŭ-verde, iară pagina inferióră în totŭ timpulŭ la nerviĭ prominulĭ pĕrósă, altcum glabră, opace, maĭ palidă şi aprópe glaucă. Peduncululŭ comunŭ îndesuitŭ pĕrosŭ, maĭ multŭ scurtŭ. In cele-lalte caractere consună cu *Q. pedunculata* Ehrh.

Prin pădurĭ în societate cu **Q. pedunculata** Ehrh. şi **Q. pubescens** Willd.

A se adaoge la Q. pubescens Will.

Var. **Q. Streimii (pubescens × sessiliflora)** Heuff. in Wacht. Zeitschr. I, 1850, 97. — Heuff. Ban. 159, pro var. Foile ovate orĭ obovate, pre pagina inferióră fórte finŭ pubescente, la vîrfŭ fórte latŭ- şi rotundatŭ- apoĭ neegalŭ sînuatŭ-dentate, maĭ jos profundŭ sînuatŭ-penatifide, lobiĭ neegalĭ, sînuațĭ şi sublobulațĭ.

Var. **Q. apennina** Lam. Encycl. I, 1783, 725. (**Q. pendulina** Kit. in Schult. Fl. Austr. I, 1814, 620. — **Q. Budayana** Haberle in Heuff. Ban. 159). Rămurelele tomentóse. Foile pețiolate, coriacee, ovale, orĭ obovate, sînuatŭ-lobate, cele tinere pre ambele pagine — maĭ bĕtrâne numaĭ pre pagina inferióră îndesuitŭ-pubescente, lobiĭ latŭ-ovațĭ, întregĭ, orĭ ceva ondulațĭ, la vîrfŭ rotundațĭ, despărțițĭ prin sînurĭ late şi aperte. Fructele terminale şi axilare, racemóse, pedunculiĭ maĭ scurțĭ decât cupula, squamele cupuleĭ elongate, alipite, pubescentŭ-tomentóse.

Prin pădurĭ de stejarŭ în apropiere de Deva, Dobra şi Hunedóra.

Q. conferta Kit. in Schult, Œst. Fl. I, 1814. 619. (**Q. Esculus** Aut. Tr. non L.). St. indesatŭ. Foile sessile, oblongŭ obovate, la basă emarginate, profundŭ penatifide, cele tinere pre ambele pagine tomentóse, orĭ stelatŭ-pubescente, cele bĕtrâne pre pagina superióră glabrate, — lobiĭ obtusĭ, întregĭ, angularĭ, orĭ sublobațĭ, muticĭ, spre basa lamineĭ maĭ micĭ, despărțițĭ prin sînurĭ înguste. Fructele la vîrfulŭ ramurelorŭ în axilele foilorŭ agregatŭ-sessile. Squamele cupuleĭ alipite, obtuse, pre marginĭ ciliate, cele inferióre ovate, cele superióre lanceolate. Rămurelele tinere velutinŭ-pubescente. Foile la vîrfulŭ acestorŭ rămurele flabeliformŭ-indesuite marĭ, până la 15 cm. lungĭ şi 7 cm. late. Fructele după figura şi mărimea lorŭ asemenea celorŭ dela *Q. pedunculata* Ehrh.

Prin pădurĭ în partea sudvestică a Transilvanieĭ.

Observare. **Q. sessiliflora** Sm. şi **Q. pubescens** Willd. aŭ foile pețiolate, pețioliĭ de 6—26 mm. lungĭ.

Q. **pedunculata** Ehrh. are fructele pedunculate.

Q. **Cerris** L. sp. are lobiĭ foilorŭ mucronațĭ, fructele mature colocate sub foĭ şi squamele cupuleĭ linearŭ-subulate şi contorte.

După Q. Cerris L. sp.

Q. **Austriaca** Willd. Spec. IV, 1805, 454. (Q. **Cerris** Bmgt. Tr. II, 140 et Aut. Tr. non L. sp.). St. austriacŭ. Forma foilorŭ ca la *Q. sessiliflora*. Squamele cupuleĭ elongate, linearŭ-subulate, patente, contorte (ca la Q. **Cerris** L.).

Prin pădurĭ de stejarŭ, specialminte în partea sudvestică a Transilvanieĭ.

SALICINEÆ RICH.

SALIX L. gen. Salice. Vulg. Salce, Rĕchită, Loză.

Referitorŭ la S. fragilis γ. Russeliana Koch Syn.

In Koch Syn. e indicată acéstă formă cu o notare de caractere distingibile prea scurtă şi nesuficientă. La Simonkai En. Fl. Tr. p. 492 e contrasă ca sinonimă cu **S. fragilis** L. sp. Aci urméză descrierea maĭ pre largŭ:

S. Russeliana Smith Brit. III, 1043. S. russeliană. *Foile* lanceolate, orĭ oblongŭ-lanceolate, de 4—6 orĭ maĭ lungĭ decât late, lungŭ acuminate, arare-orĭ numaĭ acute, serrate, pre *pagina* superióră întunecatŭ-verḑĭ, *pre cea inferióră palidŭ- orĭ albăstriŭ-pruinóse, cele tinere dela vîrfulŭ rămurelelorŭ anuale sericee* (nu glutinóse), maĭ târḑiŭ glabre, cele ale peduncuJilorŭ amentelorŭ parte neserrate şi parte serrate. Squamele amentelorŭ unicolore, dispersŭ pĕróse, periĭ dreptĭ, cele ale amentelorŭ femenine decidue încă înainte de maturitatea fructelorŭ. Florile diandre, fórte arare-orĭ amestecate cu 3—5-andre. Filamentele distincte, anterele galbine. Ovariile ovatŭ-conice, glabre, scurtŭ pedicelate, la basa acestora numaĭ câte 1 glandulă nectariferă, *pedicelĭ numaĭ de lungimea glandulelorŭ, orĭ şi numaĭ puținŭ maĭ lungĭ.* Stilulŭ scurtŭ. Stigma bilobată. *Foile* de 6—15 cm. lungĭ şi de 1—2 cm. late, *pre pagina inferióră de comunŭ albăstriŭ-pruinóse,* însă acéstă pruină se arată în genere numaĭ la foile deplinŭ desvoltate, şi se perde adese-orĭ la cele bĕtrâne.

Planta intermediară între *S. fragilis* L. sp. şi între *S. alba* L. sp.

Diferă de cea d'întâĭ prin perositatea sericee la foile tinere din vîrfulŭ rămurelelorŭ anuale şi prin ovariile maĭ scurtŭ pedicelate (nu de 2—3 orĭ maĭ lungĭ decât glandulele), — iară de cea din urmă prin squamele maĭ tare vilóse, prin ovariile deşi scurtŭ totuşĭ evidentŭ pedicelate (nu sessile), şi prin foile, ce nu sunt pre pragina inferióră albŭ-sericeŭ-pĕróse.

Pre multe localitățĭ provine în numĕrŭ maĭ mare decât *S. fragilis* și *S. alba*.

După S. alba L. sp.

S. rubens Schrank Bayer. Fl. I, 226. (**S. fragilis-alba** Wimm. Denkschr. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur, 1853, 156.—Schur En. Tr. 616.—**S. chlorocarpa** Schur En. Tr. 616. — **S. fragili** × **Russeliana** et **S. alba** × **Russeliana** Porcius Distr. Năs. — **S. excelsior** et **S. palustris?** Host, Fl. Austr.) S. roșietecă. Planta are mare asemĕnare cu *S. Russeliana* Sm. Foile desvoltate de mărimea și colórea acesteĭ specie, ovariile și pediceliĭ ovariilorŭ încă ca la acésta. Diferă însă prin foile tinere din vîrfulŭ rămurelelorŭ anuale, ce sunt glutinóse (nu sericee). .

Lângă fluviĭ și rîurĭ, maĭ rarŭ.

Observare. Neilreich in Nachtr. zur Fl. v. Nied. Œsterr. p. 25 ḍice, că *S. palustris* Host. abia se póte deosebì în stare tineră de *S. alba* și în stare maĭ bĕtrână de *S. Russeliana.*

După S. amygdalina L. sp.

S. alopecuroides Tausch Ind. pl. hort. Canal. 1821. (**S. speciosa** Host Sal. 1828, t. 17. — **S. subtriandra** — **amygdalina** × **fragilis** Kern. in Ö. b. Z. XIV, 10. — **S. triandra** × **fragilis** Wimm. Fl. I, 1848, 333. — Schur En. Tr. 617. — **S. fragili** × **amygdalina** Porcius Distr. Năs.). S. alopecuroide. Amentele masculine amestecate cu florĭ di- și triandre.

Forma, ce stă maĭ aprópe de *S. amygdalina* e *S. Kovacsii* Kern. Diferă de *S. amygdalina* prin florile masculine triandre amestecate cu diandre, și de *S. fragilis* totŭ prin florile masculine diandre amestecate cu triandre, prin amentele maĭ lungĭ, (de 5—7 cm.), squamele amentelorŭ maĭ glabre și prin foile pedunculilorŭ amentelorŭ, ce sunt maĭ multŭ maĭ puținŭ serrate.

Forma, ce stă maĭ aprópe de *S. fragilis* L. sp. = *S. fragilis* var. *subtriandra* Kern. diferă, prin florile masculine diandre amestecate cu maĭ puține triandre și prin amentele maĭ lungĭ, — iară de *S. amygdalina* L. sp. pre lângă florile bi- triandre, prin foile pedunculilorŭ amentelorŭ, ce sunt maĭ puținŭ (maĭ numaĭ spre vîrfŭ) serrate orĭ serrulate.

Numaĭ în societate cu *S. amygdalina* și *S. fragilis.*

După S. Caprea L. sp.

S. Reichardtii A. Kerner in Zool. bot. Ges. X, 1860, 249. (**S. caprea** ×

cinerea Wimm. Fl. 1849, I, 43. S. luĭ Reichardt. Plantă hibridă, numaĭ cu anevoie de a o distinge. Diferă de *S. caprea* L. sp. prin ramiĭ şi muguriĭ surŭ-pubescenţĭ, prin foile—celŭ puţinŭ din parte—obovate, pre pagina superióră puberule şi prin stiliĭ, deşi scurţĭ, totuşĭ bine observabilĭ,—iară de *S. cinerea* L. sp. prin anterele oblongĭ (nu subrotunde), prin stigmele conivente (nu patule) şi prin nerviĭ lateralĭ aĭ foilorŭ, ce sunt pre pagina inferióră numaĭ puţinŭ elevaţĭ.

Lângă părae în societate cu ambiĭ părinţĭ.

După S. aurita L. sp.

S. multinervis Doell. Fl. Bad. II, 1859, 516. (**S. lutescens** Kern. Zool. bot. Ges. X, 1860, 253. — **S. aurito-cinerea** Wimm. Schles. Ges. 1847, 125). S. multinervósă. Diferă de *S. aurita* L. sp. prin amentele maĭ lungĭ, maĭ multŭ cilindriforme, stiliĭ, deşi scurţĭ, totuşĭ evidenţĭ, şi prin forma foilorŭ, ce sunt maĭ elongate, adică oblongŭ-obovate, — iară de *S. cinerea* L. sp. prin ramiĭ subtilĭ, squaroşĭ, şi la urmă glabri, precum şi prin micimea tuturorŭ părţilorŭ florilorŭ.

Pre praturĭ umede.

A se adaoge la S. hastata L. sp.

Var. **S. Dacica** Porcius. (**S. arbuscula** β. **dubia mihi** Distr. Năs.) Diferă de forma tipică prin stipuliĭ micĭ lanceolaţĭ, nu semicordaţĭ.

Pre localităţĭ umbróse şi cam umede, în reg. subalpină şi alpină.

BETULINEÆ RICH.

BETULA L. gen. Betulă, Vulg. Mesteacănŭ.

A se adaoge la B. pubescens după β. carpatica.

Var. **B. pseudocarpatica** = **pubescens** × **subverrucosa** Simk. Diferă de *B. carpatica* Willd., cu care după exteriorŭ are asemĕnare, prin rămurelele anuale pubescente şi prin squamele amentelorŭ maĭ pĕróse.

La caverna de la Büdös in ost-nordulŭ Transilvanieĭ.

CONIFERÆ JUSS.

EPHEDRA L. gen. Efedră.

Observare la **E. distachya** Koch Syn.

La **E. distachya** L. sp. emitŭ câte 2 amente din articuliĭ ramilorŭ, pre când la:

E. monostachya sunt amentele solitare.

Altcum Neilreich in Ung. Diagn. p. 115, arată că aceste caractere basate pre numĕrulŭ amentelorŭ sunt fórte falace. In Schur En. Tr. şi în Fuss Fl. Tr. nu se află indicatŭ ca provenitorŭ acestŭ genŭ în Transilvania. După Simonkai En. Fl. Tr. p. 596 provine numaĭ **E. monostachya** L. sp. în Transilvania şi anume la Crepătura Turdeĭ (Barth. M. N. L. I, 50).

JUNIPERUS L. gen. Juniperŭ. Vulg. Sneapenŭ, Juniperŭ, Cetină, Archişŭ.

A se adaoge la J. communis L. sp.

Var. **J. intermedia** Schur En. Tr. 625. Diferă de *J. communis* L. sp. prin foile fórte patente şi prin fructele numaĭ de jumĕtate maĭ scurte decât foile (nu de 2—3 orĭ). Se vede a fi o formă intermediară între *J. nana* Willd. şi între *J. communis* L. sp.

La locurĭ muntóse, în reg. subalpină.

II. MONOCOTYLEDONEÆ

BUTOMEÆ RICH.

BUTOMUS L. gen. Butomŭ. Vulg. Micşunéua apeĭ, Roşăcea, Fénulŭ cămileĭ, Crinŭ de baltă.

Diagnosa de la B. umbellatus, care in Koch Syn. e omisă, se indică aci:

B. umbellatus L. sp. B. umbelatŭ. Rădĕcina orizontală, tuberiformă. Foile lineare, canaliculate, trigonale, acute, de 30—90 cm. lungĭ. Scapulŭ (tulpina) maĭ lungŭ decât foile. Inflorescenţia o umbelă simplă, terminală, multifloră. Florile lungŭ pedunculate, rosacee. Involucrulŭ consistentŭ din 3 foliole.

In ape stagnante, saŭ linŭ curgĕtóre, la marginĭ de rîurĭ şi părae.

POTAMEÆ JUSS.

POTAMOGETON L. gen. Potamogetonŭ. Vulg. Broscăriţă, Notătóre.

După P. pectinatus L. sp.

P. interruptus Kit. apud Schut. Œsterr. Fl. 1814, 328. (**P. pectinatus** Bmgt. Tr. I, 106 et Aut. Tr. non L. sp. — **P. marinus** Fuss. Alt. Arch. III, 256. — Schur Sert. n. 2657 et Aut. Tr. non L. sp. — **P. filicaulis** Schur En. Tr. 633). P. intreruptŭ. Tulpinele fórte lungĭ şi fórte ramificate, rotundŭ filiforme, flaccide, de 60 — 95 cm. lungĭ, albineţe. Foile tóte submerse, membranacee, fórte lungĭ, capilare, moĭ. Pedunculiĭ fructiferĭ fórte lungĭ şi fórte subtilĭ, filiformĭ. *Fructele întrerupte, oblicŭ-ovate,* pre dosŭ obsoletŭ-carinate, subapiculate

După Neilreich Aufzähl. Ungar u. Slavon. Gefässpfl. Wien 1866, p. 71, numaĭ o formă luxuriantă dela *P. pectinatus* L. sp.

In ape linŭ curgĕtóre, orĭ stagnante.

ZANICHELIA L. gen. Zanichelie.

După Z. pedicellata Fries.

Z. aculeata Schur in Ö. b Z. XX, 1870, 203. (**Z. pedicellata** Schur En. Tr 634. — **Z. palustris** Fuss Fl. Tr. 612 et **verosimiliter etiam** Bmgt. Tr. I, 10, **saltem** p. p). Z. aculeată. Tulpinele fórte ramificate, flaccide, de 15—22 cm. lungĭ şi dimpreună cu foile verticilate fórte subtile. *Fructele* oblongĭ, la ambele capete obtuse, lungŭ pedicelate şi rostrate, câte 2—4 în verticiliĭ foilorŭ, puţinŭ curvate, *pre dosulŭ obtusŭ aculeate,* aculeiĭ obtusiusculĭ, circa de jumĕtate maĭ scurţĭ decât diametrulŭ fructelorŭ,— fructele de 2mm. lungĭ şi ceva maĭ puţinŭ de 1 mm. late, — pediceliĭ şi cu rostrulŭ egalŭ de lungĭ, puţinŭ maĭ scurţĭ decât fructele. Are asemĕnare cu *Z. pedicellata* Fries, de care diferă prin fructele maĭ lungŭ pedicelate, lungŭ rostrate şi pre dosulŭ obtusŭ aculeate.

In ape stagnante.

TYPHACEÆ JUSS.

TYPHA L gen. Tifă. Vulg. Spetează, Papură, Şovarŭ.

A se adaoge la T. latifolia L. sp.

Var. **T. remotiuscula** Schur En. Tr. 637. Plantă intermediară între **T. latifolia** L. sp. şi între **T. angustifolia** L. sp. Spica masculină depărtată de cea femenină (ca la **T. angustifolia**), însă spica masculină maĭ lungă decât cea femenină, până aprópe egalŭ de lungă (la **T. latifolia** e spica masculină maĭ scurtă decât cea femenină). Stigma oblicŭ spatulatŭ-ovată (ca la **T. latifolila**). La **T. augustifolia** e stigma angustŭ-lineară, lungŭ acuminată.

In societate cu ambele speciĭ numite maĭ sus, în valea Arieşuluĭ mare şi la Braşovŭ.

AROIDEÆ JUSS.

ARUM L. gen. Arumŭ. Vulg. Aronŭ, Rodulŭ pămîntuluĭ, Unguréncă, Cocoşoică, Barba luĭ Aronŭ, Mărceţĭ, Piciorulŭ viţeluluĭ.

A se adaoge la A. maculatum L. sp.

Var. **A. alpinum** Schott & Kotschy Bot. Zeit. IX, 1851, 285. (**A. sagittæfolium** Benkö Tr. 119, non L. — **A. gracile** Unver. ap. Bielz. V. S. V. V, 1854, 173. — **A. italicum** Nym. Syll. 384, quo ad stirp. transsilv. — **A. ma-**

culatum Bmgt. Tr. I, 8 et Aut. Tr. plur.). A. alpinŭ. Foile sagitate, lobiĭ retroversĭ, obtuşĭ. Tubulŭ spatuleĭ în internŭ negru-purpuriŭ. Spadicele dreptŭ, numaĭ puţinŭ essertŭ din tubulŭ spatuleĭ, finindu-se în unŭ apendiculŭ cilindriformŭ maĭ subtilŭ. Ovariile şi anterele puţine la numĕrŭ. Staminoidele însă în 10 seriĭ fórte îndesuite.

Prin pădurĭ umbróse din munţiĭ dela sudulŭ Transilvanieĭ.

ORCHIDEÆ JUSS.

ORCHIS L. gen. Orchide. Vulg. Gemănăriţă, Bóşe, Poroinicŭ, Poraniciŭ.

După O. laxiflora Lam.

O. elegans Heuff. Ban. 166. (**O. palustris** Bmgt. Tr. III, 160, et Aut. Tr. non Jacq. — **O. laxiflora** & **O. Tabernæmontani** Aut. Tr. nec alior). O. elegantŭ. Labelulŭ mare, obcordatŭ, orĭ obovatŭ-cuneatŭ, la vîrfŭ emarginatŭ, orĭ obscurŭ-trilobatŭ, marginile crenulate. Pinteniĭ cilindriformĭ, orizontalĭ, subegalŭ de lungĭ cu ovariile. Foliolele perigonuluĭ oblongĭ, obtusiuscule, cele laterale reflecte. *Bracteele* 3—5-nervóse şi printre nervĭ vînóse, *tóte maĭ lungĭ decât florile.* Spica elongată, laxă, cea virginie comósă. *Foile latŭ-linearŭ-lanceolate, până la 2 cm. late.* Tuberile nedivise. Planta până la 65 cm., orĭ şi maĭ înaltă, până la spică foliată.

Diferă de *O. palustris* Jacq. prin tulpina multŭ maĭ înaltă, bracteele maĭ lungĭ decât florile, labelulŭ obscurŭ-trilobatŭ, orĭ numaĭ emarginatŭ şi prin foile multŭ maĭ late; — iară de *P. laxiflora* Lam. prin foile maĭ late, florile maĭ micĭ şi prin labelulŭ obscurŭ-trilobatŭ, orĭ numaĭ emarginatŭ.

Pre locurĭ erbóse umede, lângă pârae.

După O. maculata L. sp.

O. ambigua. = incarnata × maculata A. Kern. in Zool. bot. Ges. XV, 1865, 205, t. II. O. ambiguŭ. *Tulpina* strictă, *solidă* (nu fistulósă). *Foile* basilare membranacee, vaginiforme (fără lamină), cele *mediĭ inferióre verḑĭ, oblongĭ, la mijlocŭ maĭ late,* spre basă şi spre vîrfŭ egalŭ îngustate, la vîrfŭ obtusiuscule, orĭ acutiuscule, cele supreme lanceolate, acute, *tóte nemaculate,* spre vîrfulŭ tulpineĭ succesivŭ decrescente, — fóia supremă depărtată dela spică. Spica multifloră şi indesuită, de 1 $^1/_2$—2 orĭ maĭ lungă decât lată. Bracteele elongatŭ-lanceolate, acute, cele inferióre puţinŭ maĭ lungĭ decât florile, cele superióre maĭ scurte. Florile de colóre persicină, orĭ palidŭ-purpurie. Foliolele externe ale perigonuluĭ oblongĭ, obtusiuscule, orĭ acute, reverse, cele interne maĭ scurte, fornicate. Labelulŭ rombeŭ-orbicularŭ,

pre discŭ purpuriŭ-maculatŭ, crenulatŭ, 3-lobatŭ, lobiĭ subegalŭ de lungĭ, celŭ intermediŭ 3-angularŭ. Pinteniĭ cilindriformĭ, descendențĭ, subegalŭ de lungĭ cu ovariile.

Pre localitățĭ mlăștinóse în societate cu *O. maculata* și *O. incarnata,* saŭ și nu departe de loculŭ unde provinŭ aceste speciĭ.

Observare. La **O. maculata** L. sp., cu care planta maĭ sus descrisă stă în maĭ mare afinitate, sunt foile maculate, cele inferióre și mediĭ sunt în terțialitatea superióră (spre vîrfŭ) maĭ late, iară cele superióre sunt subitŭ decrescente.

La **O. incarnata** L. fl. suec. e tulpina fistulósă, foile elongatŭ-lanceolate, paralelŭ cu tulpina, la basă, orĭ în terțialitatea inferióră (spre basă) maĭ late, iară fóia supremă ajunge basa spiceĭ, orĭ e și maĭ lungă.

Var. **O. Claudiopolitana** Simk. Foile erecte, tóte îngustŭ-lanceolate, iară fóia supremă e lineară și ajunge la basa spiceĭ.

Diferă de **O. maculata** L. sp. prin bracteele sangvinee, maĭ lungĭ decât florile (asemenea celorŭ dela **O. incarnata**) și prin tulpina subfistulósă, — iară de **O. incarnata** L. prin tulpina numaĭ puținŭ fistulósă, spica laxă și florile evidentŭ maĭ marĭ (asemenea celorŭ dela **O. maculata**).

Pre praturĭ fertile în apropiere de urbea Clușŭ.

După O. latifolia L. sp.

O. saccifera Brogn. in Bory Exped. de Morée, 1832, 259. — Icon. in Atlas zu Bory Morée tab. XXX, f. 1. (**O. lancibracteata** C. Koch in Linn. XXII, 1849, 284). O. sacciferŭ. Planta înaltă de 45—65 cm. *Tulpina fistulósă.* Spica evolută lungă, cam laxifloră, cea virginie comósă. *Foile* maculate, cele inferióre oblongĭ, orĭ oblongŭ-obovate, cele superióre succesivŭ maĭ înguste, lanceolate, cea *supremă ajunge la basa spiceĭ. Bracteele* foliacee, lanceolate, orĭ lanceolatŭ-lineare, cu 5 orĭ maĭ mulțĭ nervĭ și între nervĭ vînóse, *colorate, cele inferióre duplu orĭ aprópe triplu maĭ lungĭ decât florile,* cele superióre succesivŭ maĭ scurte, însă nu maĭ scurte decât florile. *Florile intunecatŭ purpuriĭ,* orĭ numaĭ purpuriĭ. Laciniile exterióre ale perigonuluĭ oblongŭ-lanceolate, labelulŭ trilobatŭ, lobiĭ lateralĭ crenulațĭ, multŭ maĭ lațĭ decât celŭ intermediŭ. Pinteniĭ unflațĭ, obconicĭ, descendențĭ, subegalŭ de lungĭ cu ovariile. Tuberele palmate.

Diferă de **O. maculata** L. sp. prin tulpina fistulósă și foliată până la spică, bracteele maĭ late și multŭ maĭ lungĭ, — iară de **O. latifolia** L. sp. prin tulpina maĭ înaltă, bracteele cu maĭ mulțĭ nervĭ, și multŭ maĭ lungĭ, și prin pinteniĭ încă maĭ lungĭ.

Pre localitățĭ umede saŭ mlăștinóse, în reg. montană până în cea subalpină.

Observare. Simonkai in En. Fl. Tr. p. 500 citéză **O. tetragona** Heuff. ca sinonimŭ cu **O. saccifera** Brogn.

In Heuff. Ban. 167 e indicatŭ **O. tetragona** ca var. β. dela **O. maculata** L. sp. cu notarea, că diferă de forma tipică (între alte caractere) prin bracteele tóte multŭ maĭ lungĭ decât florile, pre când **O. saccifera** Brogn. e indicată ca specie separată cu expresa notare, că tulpina e solidă, bracteele inferióre egalŭ de lungĭ cu florile, iară cele intermediĭ cu ovariile.

In Ledeb. Fl. Ross. IV, p. 58 sunt indicate: **O. maculata** L. sp. — **O. lancibracteata** C. Koch şi **O. saccifera** Brogn, ca 3 speciĭ separate.

In Maly's En. pl. phan. imper. Austr. Append. p. 374 sunt indicate:

O. saccifera Brogn. şi **O. tetragona** Heuff. ca 2 speciĭ separate. Despre cea d'intâĭ se ḑice că diferă de **O. maculata** L. sp. — între altele — prin tulpina fistulósă, — iară despre cea-laltă, că diferă totŭ de **O. maculata** L. sp. prin tulpina preste totŭ foliată şi prin bracteele multŭ maĭ lungĭ decât florile. Despre tulpină că e fistulósă saŭ solidă nu se face amintire.

In Neilreich Ung. Diagn. p. 117 e indicatŭ **O. saccifera** Brogn. ca var. dela **O. maculata** L. sp., de care se ḑice că diferă prin bracteele maĭ înguste şi maĭ lungĭ, şi prin pinteniĭ puţinŭ maĭ lungĭ, maĭ îngroşaţĭ şi subunflaţĭ.

Totŭ Neilreich in Nachtr. zu Maly's En. pl. phan. imp. Austr. p. 58, ḑice că **O. saccifera** Brogn. e var dela **O. maculata** L. sp., — iară **O. lancibracteata** C. Koch e sinonimă cu **O. saccifera** Brogn.

In fine observŭ că **O. maculata** L. sp. tipică are tulpina solidă (nu fistulósă), foile superióre abruptŭ-diminuate, cea supremă depărtată de spică, iară bracteele inferióre abia câtŭ florile de lungĭ, orĭ şi maĭ scurte, iară cele intermediĭ numaĭ câtŭ ovariile de lungĭ.

O. cordigera Fries Nov. Mant. II, 1843, 103. (**O. angustifolia** Fuss. in Bmgt. Mant. 78. — Fuss. Alt. Arch. III, 255, non Rchb. — **O. latifolia** Schur V. S. V. X, 141 et Aut. Tr. quoad pl. subalp. et alp. — **O. rivularis** Heuff. saŭ **O. latifolia** var. **Rochelii** Gris Iter n. 286. — **O cruenta** Roch. Ban. 1828, 34, t. 1.—non O. F. Müll. & Retz. — **O. foliosa** Schur En. Tr. 642). O. cordigerŭ. Labelulŭ rotundŭ-ovatŭ, până subcordatŭ, la vîrfŭ 3-lobatŭ, lobiĭ lateralĭ crenulaţĭ, lobulŭ intermediŭ maĭ lungŭ triangularŭ-ovatŭ, obtusŭ. Pinteniĭ conicĭ, arcuaţĭ, descendenţĭ, de jumĕtate câtŭ ovariile de lungĭ. Laciniile laterale ale perigonuluĭ patente. Bracteele 3-nervóse şi vînóse egalŭ de lungĭ cu florile. Spica paucifloră. Florile săturatŭ-purpuriĭ. Tulpina fistulósă, cu 4 — 6 foĭ. Foile erecte, cele inferióre oblongĭ, spre basă atenuate, obtuse, cele superióre lanceolate, tóte obscurŭ maculate. Tuberile palmate.

Pre locurĭ mlăştinóse, lângă pârae, în reg. subalpină şi alpină.

Observare. **O. cruenta** Roch. Ban. se referesce la specimine depauperate. **O. foliosa** Schur se referesce la specimine maĭ înalte, spica maĭ multiflorǎ, foile maĭ marĭ, cele inferióre obovatŭ-eliptice şi bracteele încǎ maĭ marĭ, cele infime maĭ lungĭ decât florile.

IRIDEÆ JUSS.

CROCUS L gen. Crocŭ. Vulg. Şofranŭ, Şofrânelŭ, Brândusĭ, Brânduşĭ de primǎvarǎ.

Dupǎ Cr. biflorus Mill.

Cr. Banaticus Heuff. Ban. 119, non Gay in Bull. Fer. XXV, 220. (**Cr. Heuffelianus** Herbert in Journ. Hort. Societ. II, 1847, 273. — **Cr. vernus** Bmgt. Tr. I, 60 et Aut. Tr. non Wulf. (All.). — **Cr. Veluchensis** Kotschy Zool. bot. Ges. III, 64 et Aut. Tr. non Herb. — **Cr. exiguus** Schur En. Tr. 652). Cr. banaticŭ. *Spatulŭ unifoliatŭ.* Perigonulŭ lilacinŭ, campanulatŭ, laciniile subegale, obovatŭ-oblongĭ, obtuse, sub vîrfŭ de comunŭ cu câte o maculǎ maĭ întunecatŭ-coloratǎ de formǎ aprópe cordatǎ, *gâtulŭ nudŭ* (nepĕrosŭ), scapulŭ (tubulŭ) strîmtŭ vaginatŭ. *Stigma trifidǎ,* subduplu maĭ scurtǎ decât limbulŭ perigonuluĭ, orĭ şi ceva maĭ lungǎ (în totŭ casulŭ nu ajunge pânǎ la vîrfulŭ perigonuluĭ), *laciniile stigmeĭ* erecte, *spre vîrfulŭ lorŭ dilatatŭ-crestate* şi denticulate. *Foile ce se desvóltǎ de odatǎ cu florile,* 2—3 la numĕrŭ, sunt lineare, cele deplinŭ desvoltate la mijlocŭ maĭ late, la vîrfŭ obtuse, pre pagina inferiórǎ nervulŭ mediŭ albŭ. Fibrele tunicelorŭ radicale capilare, anastomosante, orĭ subparalele, areolele oblongĭ, înguste.

Prin poienĭ, din reg. montanǎ pânǎ în cea alpinǎ. *Infloresce primǎvara.*

Observare. **Cr. Veluchensis** Kotschy e plantǎ alpinǎ, de staturǎ maĭ mare şi e maĭ robustǎ. Une-orĭ emitŭ din unŭ bulbŭ 2 scapĭ.

Cr. vernus Wulf. are gâtulŭ între basa staminelorŭ ciliatŭ-barbulatŭ, iarǎ foile 2, 4, esactŭ lineare.

Cr. iridiflorus Heuff. Ban. 120. (**Cr. Banaticus** Gay in Bull. Fer. XXV, 220.— **C. speciosus** Bmgt. Tr. I, 60, non M. B. — **Crociris iridiflora** Schur Sert. n. 2743). Cr. iridiflorŭ. *Spatulŭ bifoliatŭ.* Perigonulŭ lilacinŭ, laciniile neegale, acute, orĭ acuminate, cele exterióre obovate, orĭ oblongŭ-obovate, suborizontalŭ-patente, cele interióre oblongĭ, orĭ lanceolate, subjumĕtate maĭ scurte, erecte. Gâtulŭ nudŭ (nepĕrosŭ). Scapulŭ (tubulŭ) strîmtŭ vaginatŭ. *Stigma trifidǎ, laciniile sale erecte, multipartite,* lacinulile *linearŭ*-cuneate, *la vîrfŭ denticulate. Foile* lanceolatŭ-lineare, orĭ latŭ-lineare *lipsescŭ pre timpulŭ înflorireĭ* şi se producŭ numaĭ în vara anuluĭ urmǎtorŭ. Fibrele tunicilorŭ radicale capilare, paralele.

Infloresce în luna Augustŭ-Noembre. Foile desvoltate în anulŭ urmatorŭ de 6—11 mm. late.

Prin poienĭ, pădurĭ rărite, tufişurĭ, în reg. inferióră şi montană.

IRIS L. gen. Iride. Vulg. Crinŭ, Stânginĭ, Lilie.

După I. variegata L. sp.

I. arenaria W. K. Icon. I, 1800, t. 57. — Bmgt. Mant. 5. I. de năsipurĭ. Foile angustŭ ensiforme, de 1—4 mm. late. Tulpina 1—2-floră, maĭ lungă maĭ scurtă decât foile. Tubulŭ perigonuluĭ preste totŭ orĭ şi numaĭ la basă inclusŭ în spatulŭ, *laciniile* exterióre *ale perigonuluĭ* oblongŭ-obovate, cele interióre cuneate, *maĭ micĭ decât cele exterióre. Rhizoma* gracilă, stoloniferă, *în lungŭ şi în latŭ repentă.* Tulpina fără perigonŭ de 5—10 cm. înaltă. Flórea superióră maĭ tot-deauna abortientă. Perigonulŭ micŭ, palidŭ-galbinŭ, barbulatŭ.

La Crepătura Turdeĭ. Până acum altă localitate în Transilvania nu e cunoscută.

I. furcata M. B. Centr. pl. rar. II, 1810, t. 51. — Janka in Ö.b.Z. VI, 194, item in Linn. XXX, 607. I. furcatŭ. Foile ensiforme, maĭ scurte decât tulpina. Tulpina subbifloră. *Florile lungŭ pedunculate*, una dintre aceste florĭ e terminală, cea-laltă provenientă din axila fóieĭ supreme insertă sub mijloculŭ tulpineĭ. Spatulŭ bifoliolatŭ, ventricosŭ, foliolele sale erbace, cu marginĭ submembranacee, ovate, orĭ ovatŭ-oblongĭ, acute, orĭ acuminate. Tubulŭ perigonuluĭ maĭ lungŭ decât spatulŭ, laciniile limbuluĭ subegalŭ de late, la vîrfŭ rotundate. Filamentele subegalŭ de lungĭ cu anterele. Ovariulŭ în internulŭ spatuluĭ insidentŭ pre unŭ pedicelŭ egalŭ de lungŭ cu ovariulŭ, trigonalŭ, cu laturile sulcate. Perigonulŭ barbulatŭ.

Variază cu o unică flóre perfectă, cea din pedunculŭ lateralŭ abortivă.

Pre coline erbóse la Cluşŭ, Grindŭ, Zaŭ şi Hogia.

După I. pumila L. sp.

I. binata Schur in Ö.B.Z. X, 1860, 354. I. binatŭ. Tulpina de circa 7 cm. înaltă, bifloră, ambele florĭ la vîrfulŭ tulpineĭ, lungŭ pedunculate, dintre aceste florĭ una infloresce maĭ de timpuriŭ şi e deflorată când cea-laltă ajunge la înflorire. Flórea infimă are spatulŭ bifoliolatŭ, cea superióră numaĭ unifoliolatŭ, spatulŭ mare, subventricosŭ, maĭ lungŭ decât tubulŭ perigonuluĭ. Foile subegalŭ de lungĭ cu tulpina floriferă, iară decât tulpina fructiferă multŭ maĭ lungĭ. Laciniile perigonuluĭ oblongŭ-ovate, în ungvicule

lungĭ atenuate, cele exterióre reflecte, la vîrfŭ rotundate, cele interióre convivente. Ovariulŭ linearŭ-oblongŭ, egalŭ de lungŭ cu pedicelulŭ, de 3 orĭ maĭ scurtŭ decât tubulŭ perigonuluĭ. Florile de colóre uriciósă-cenuşie-violacee. Perigonulŭ barbulatŭ. Pre tulpină 3—4 foĭ. Anterele maĭ scurte decât filamentele.

Pre coline solare în apropiere de viĭ la comuna Roşia (Rothberg).

După I. spuria L. sp.

I. subbarbata Joo in V. S. V. II, 1851, 98. (**I. spuria** Bmgt. Tr. I, 64 et Aut. Tr. non L. sp. — **I. Güldenstedtiana** Janka Közlem. XII, 175, non Lep. — **I. lilacina** Borb. Közlem. XIII, 49). I. subbarbulatŭ. Laciniile exterióre ale perigonuluĭ notate cu o linie glandulósă. In cele-lalte caractere consună cu *I. spuria* L. sp.

Pre praturĭ erbóse, în reg. inferióră.

După I. graminea L. sp.

I. humilis M. B. Taur.-Cauc. I, 1808, 33. Icon in M. B. Cent. pl. rar. Ross. 1810, t. XXXI.— Janka in Ö.b.Z. V, 230 et XVIII, 1868, 376-383.— Közlem. XII, 1874, 173. I. mititelŭ. Rhizoma orizontală, de grosimea uneĭ pene de gâscă, nodurosŭ-torulósă, cu fibre numeróse. *Foile* turionilorŭ de 18—60 cm. lungĭ, îngustŭ-lineare, acuminate, stricte, orĭ puţinŭ curvate, ceva coriacee, *pre ambele pagine concolore, subglaucescente. Tulpina fórte scurtă, aprópe lipsindŭ*, celŭ multŭ la plantele fructifere de 3 cm. lungă, ancipite, foliată. Foile cele 2 inferióre elongate, conforme cu cele ale turionilorŭ şi asemenea de lungĭ, fóia a 3-a detrecêndŭ în însuşĭ spatulŭ propriŭ. Spatulŭ elongatŭ, lanceolatŭ-acuminatŭ, celŭ inferiorŭ maĭ preste totŭ erbaciŭ, când maĭ lungŭ decât întregŭ perigonulŭ, când numaĭ decât tubulŭ acestuia. Florile solitare, orĭ fórte arare-orĭ două, pedicelate, pediceliĭ abia egalŭ de lungĭ cu ovariile. Tubulŭ perigonuluĭ de circa 3 cm. lungŭ, de $2^1/_2$—3 orĭ maĭ lungŭ decât ovariulŭ, gracilŭ, spre limbŭ subrepentinŭ lărgitŭ, limbulŭ maĭ lungŭ decât tubulŭ. *Segmentele limbuluĭ cele exterióre* arucatŭ-patente, *pandureforme*, adecă din sus de mijlocŭ subitŭ escisŭ-îngustate şi în ungvicule contrase, lamina subrotundă, reniformă, orĭ eliptică, esplanată, violaceŭ-ceruleă, percursă cu vine radiale maĭ deschise, la basă semicercualŭ gălbiniŭ- şi albŭ-variegată, pre pagina inferióră maĭ palidă. Ungviculele cu marginile introrse navicularŭ-concave, eliptice, orĭ cordatŭ-spatulate, puţinŭ maĭ înguste decât lamina, de colóre fulvă-miniată, orĭ palidŭ-carneă. Segmentele interióre maĭ înguste, aprópe egalŭ de lungĭ

cu cele exteriόre, oblongĭ, la vîrfŭ obtuse, orĭ emarginate, patule, orĭ divergente, dela mijlocŭ, orĭ și puținŭ sub mijlocŭ în ungvicule cu marginile convolute, subabruptŭ îngustate, cerulee. Staminele până la a $^1/_3$ parte adcrescute ungviculelorŭ segmentelorŭ exteriόre. Filamentele îngroșate tetragonalŭ-ancipite, subulate, egalŭ de lungĭ cu anterele. Stigma bifidă. Capsula devine fόrte tărḑiŭ matură, de mărimea uneĭ alune, subglobόsă, la vîrfŭ acutată, la basă truncată, trigonală, între angulĭ obtusŭ-canaliculată, transversalŭ obsoletŭ submonilifermŭ-impresă. Semințele în fie-care loculŭ câte 3—4, orĭ și numaĭ câte 2, globόse, roșu-brunii, pre întrέga lorŭ suprafață ondulatŭ-rugulόse.

Pre coline erbόse în câmpia Transilvanieĭ.

Observare. După exteriorŭ convine cu **I. graminea** L., fiindŭ foile multŭ maĭ lungĭ decât florile și tulpina ancipite.

La **I. graminea** L. sunt însă foile discolore, pre o pagină deschisŭ-verḑĭ, lucitόre și de odată și convexe, pre cea-laltă pagină maĭ palide, opace la urmă laxe.

La **I. humilis** M. B. sunt foile pre ambele pagine concolore, opace, firme.

La **I. ruthenica** Ait. e rhizoma gracilă, filiformă, foile tulpinale maĭ scurte spatuleforme, diverse de cele ale turionilorŭ. Segmentele exteriόre ale limbuluĭ perigonuluĭ dela vîrfŭ până la basă succesivŭ atenuate.

I. cæspitosa Pall. in Link Jahrb. I, 3, 1820, p. 71. (**I. ruthenica** Aut. Tr. An Ait?—**I. humilis** Schur Sert. n. 2765.—**I. uniflora** Janka Közlem. XII, 175, non Pall.). I. cespitosŭ. Rhizoma gracilă, subfiliformă, lungŭ repentă. Tulpina de 2—10 cm. lungă. Foile basilare lineare, ensiforme, erecte, maĭ lungĭ decât tulpina uniflоră, cele tulpinale maĭ scurte. Spatulŭ bifoliolatŭ, foliolele subegalŭ de lungĭ, submembranacee, oblongĭ, acuminate, foliola exteriόră ceva maĭ lată. *Foliolele exteriόre ale perigonuluĭ dela vîrfŭ până la basă succesivŭ atenuate.* Tubulŭ perigonuluĭ de 2—3 orĭ maĭ lungŭ decât ovariulŭ pedicelatŭ și obtusŭ hexagonalŭ. Flόrea albinέță, violaceŭ-maculată. Perigonulŭ nebarbulatŭ.

Pre coline cu tufișurĭ, la marginĭ de pădurĭ, în reg. inferiόră.

AMARYLLIDEÆ R. Br.

LEUCOJUM L. gen. Leucoiŭ. Vulg. Lușce, Ghiocĭ, Ghioceĭ bogațĭ, Ghioceĭ marĭ, Noduțe. Omĕtuțe, Cocoșeĭ.

A se adaoge la L vernum L. sp.

Var. **L. biflorum** Simk. Közlem. XIV, 1879, 135. (**L. vernum** var. **Vagneri** Stapf. — Schedae ad flor. exs. Austro-Hung. IV, 1886, p. 86, No. 1480.—

L. vernum Bmgt. Tr. I, 285 et Aut. Tr. — **L. æstivum** Schur En. Tr. 658.— Czetz Erd. Muz. VI, 16, non L. sp. — **Erinosma carpaticum** Herbert apud Czetz Erd. Muz. VI, 14). Planta maĭ robustă, foile multŭ maĭ late (dela 10—16 mm. late) şi maĭ lungĭ şi spatulŭ de comunŭ 2-florŭ.

Var. **L. Transsilvanicum** Porcius Distr. Năs. Diferă de forma precedentă prin aceea, că din unŭ bulbŭ emitŭ doĭ scapĭ, fie-care uniflorŭ.

Ambele forme prin văĭ montane, la locŭ fertilŭ şi cam umedŭ.

Observare. **L. vernum** L. sp. tipicŭ are foile maĭ scurte şi maĭ înguste (de 7—8 mm. late) şi tulpina numaĭ uniflоră.

In Transilvania e maĭ respândită forma *biflorum*, printre care maĭ rarŭ provine şi forma *transsilvanicum*.

GALANTHUS L. gen. Galantŭ. Vulg. Clopoţeĭ, Ghioceĭ, Giórele, Primăveriţă, Aişorŭ, Coconeĭ.

A se adaoge la G. nivalis L. sp.

Var. **G. montanus** Schur En. Tr. 658. Planta maĭ robustă, florile maĭ marĭ (până la 30—35 mm. în diametru), foile încă maĭ late (de 9—14 mm.), aprópe de lăţimea celorŭ dela *Leucojum vernum* var. biflorum.

Prin poienĭ, la marginĭ de pădurĭ, în reg. montană.

Var. **G. Alexandrii** Porcius Distr. Năs. Diferă de forma antecedentă numaĭ prin aceea, că din unŭ bulbŭ emitŭ 2 scapĭ, fie-care uniflorŭ.

In societate cu forma antecedentă, însă maĭ rarŭ.

LILIACEÆ DC.

LILIUM L. gen. Lilie. Vulg. Crinŭ, Fiere, Aişorŭ, Aiŭ de pădure.

După L. Carniolicum Bernh.

L. Jankæ A. Kern. in Ö.b.Z. XXVII, 1877, 402. (**L. pyrenaicum** Bmgt. Tr. I, 301, non Gouan Illustr. 1773, 25. — **L. albanicum** Aut. Tr. non Gris. Spicil. Fl. Rum. et Bithyn. II, 1844, 385). L. luĭ Janka. Bulbulŭ subrotundŭ, squamosŭ. Tulpina maĭ dela basă până la vîrfŭ foliată, erectă, rotundă, strictă, glabră, pauciflоră. *Foile indesuitŭ-subverticilate*, erectŭ-patente, acute, orĭ acuminate, *pre marginĭ şi pre pagina inferióră la nervĭ pĕróse, perĭĭ scurţĭ şi îngroşaţĭ*, alt-cum glabre, cele inferióre şi cele mediĭ oblongŭ-lanceolate, orĭ lanceolate, dela 4—14 mm. late, cele superióre şi supreme succesivŭ maĭ înguste, linearŭ-lanceolate şi maĭ disperse. Florile terminale pedunculate nutante, foliolele perigonuluĭ revolute, galbine, pre pagina interióră

la basă squamosŭ-papilóse, cu macule şi strie negre depinse. Tulpina de 30—65 cm. înaltă.

Pre locurĭ erbóse cu tufişurĭ şi pre locurĭ stâncóse în reg. montană şi subalpină, specialmente în vestulŭ şi sudvestulŭ Transilvanieĭ.

Observare. La **L. albanicum** Gris. e tulpina sub mijloculŭ sĕŭ fără foĭ, foile tóte numaĭ pre marginĭ granulosŭ-scabre, alt-cum pre ambele pagine glabre, iară foliolele perigonuluĭ simplaminte galbine.

LLOYDIA. Salisb.

In Koch Syn. fără diagnosă, acésta se indică acì:

L. serotina Salisb. L. întârḑiată. Bulbulŭ tunicatŭ. Tulpina uniflоră. Foile basilare, 2, semirotundŭ-filiforme, egalŭ de lungĭ cu tulpina, orĭ şi maĭ lungĭ, cele tulpinale cu multŭ maĭ scurte, linearŭ-lanceolate, decrescente. Foliolele perigonuluĭ oblongĭ, obtuse, patente. Tulpina de 7—13 cm. înaltă. Perigonulŭ albŭ, cu strie roşietice.

Pre localitățĭ stâncóse, în reg. alpină.

ORNITHOGALUM L. gen. Ornitogalŭ Vulg. Pliscŭ păserescŭ, Găiniță, Băluşcă, Luscă.

După O. sulphureum R. et Sch.

O. pyramidale L. sp. — A. Kern. in Ö.b.Z. XXVIII, 1878, 9. (**O. pyrenaicum** et **O. narbonense** Bmgt. Tr. I, 295 et Aut. Tr. omnium, non L. sp.— **O. stachyoides** Schur En. Tr. 664. — Fuss Fl. Tr. 646 et Aut. Tr. non Ait. — **O. brevistylum** Wolfner Ö.b.Z. VII, 1857, 230). O. piramidalŭ.

Diagnosa dela *O. pyrenaicum* Koch Syn. se referesce la *O. pyramidale* L. sp.

SCILLA L. gen. Scilă. Vulg. Viorele, Giorele, Găurele.

A se adaoge la Sc. bifolia L. sp.

Var. **S. nivalis** Boiss. Diag. Pl. Orient, V, 1844, 63, ex descript. et speciminibus alpium Graeciæ a Pichler et Heldreich electis. (**Sc. præcox** Schott Bot. Zeit. IX, 1851, 283.—Kotschy Zool. bot. Ges. III, 64, 275, non Willd. Spec. II, 128. — **Sc. Kladnii** et **Sc. alpina** Schur En. Tr. 668). Bulbulŭ ovatŭ-globosŭ, bifoliatŭ, fórte arare-orĭ 3—4-foliatŭ. *Foile linearŭ-spatulate,* în partea superióră maĭ late, la vîrfŭ cuculate, patente, orĭ recurvate, canaliculate. Scapulŭ de 10—24 cm. lungŭ, cu 1—5, orĭ maĭ rarŭ cu maĭ multe

florĭ. *Florile* cerulee, *bracteate, bracteele fórte micĭ,* membranacee, *cerulee persistente.* Planta de comunŭ maĭ robustă și florile maĭ marĭ ca la forma tipică.

Variază: cu florĭ albe, apoĭ cu 2—3 scapĭ din unŭ bulbŭ. (**Sc. Rodnensis Porcius**).

Pre localitățĭ petróse, însă erbóse, în reg. subalpină superióră și în cea alpină îndată după topirea néueĭ.

ALLIUM L. gen. Aiŭ. Vulg. Ceapă, Usturoiŭ, Leurdă.

După All. ursinum L. sp.

A. atropurpureum W. K. Icon. 1800, t. 17. — Bmgt. Tr. I, 290. (**A. ampeloprasum** Landoz I, 15, non L. sp. — **A. nigrum** Nym. Syll. 373 quoad pl. Transsilv.). A. negru-purpuriŭ. Tulpina rotundă, fără foĭ. *Foile basilare* loratŭ-lanceolate, *pre ambele pagine lepidote pre marginĭ serrulatŭ-scabre.* Spatulŭ 1-valvularŭ, 2—4-lobatŭ, persistentŭ. Florile umbelate, umbela fastigiată, multifloră. Filamentele subulate, nedentate, la basă dilatatŭ-concrescute. Foliolele perigonuluĭ lineare, obtuse. Staminele puținŭ maĭ scurte decât perigonulŭ. *Florile negre-purpuriĭ.*

Pre arăturĭ, la viĭ, în islazurĭ, în reg. inferióră.

După A. acutangulum Schrad.

A. flavescens Bess. En. 1822. 56. (**A. senescens** Bmgt. Tr. I, 290, non L. sp.— **A. ammophilum** Heuff. Ban. 174. — **A. ochroleucum** Fuss. Alt. Arch. II, 363, non W. K.). A. gălbiniŭ. Tulpina nudă, la basă rotundă, în partea superióră subcompresă și obtusŭ-angulară. *Foile* basilare lineare, obtuse, glabre, plane, *maĭ late decât diametrulŭ transversalŭ alŭ tulpineĭ* (scapuluĭ), pre pagina inferióră nervóse, *necarinate.* Spatulŭ bifoliolatŭ. Umbela fastigiată, laxă, capsuliferă. Filamentele nedentate, egalŭ de lungĭ cu perigonulŭ, orĭ și puținŭ maĭ lungĭ. Foliolele perigonuluĭ oblongĭ, acute. Bulbulŭ adrescutŭ rhizomeĭ orizontale și acoperitŭ de tuniciĭ întregĭ. Tulpina de 15—32 cm. înaltă, așezată cu basa lângă fasciculiĭ foilorŭ și dimpreună cu acestea foĭ inclusă în vaginĭ fără foĭ. *Perigonulŭ palidŭ-gălbiniŭ.*

Pre coline macre saŭ cu nisipurĭ mobile, saŭ și la locurĭ stâncóse cu solŭ de calcarŭ saŭ de trachitŭ, în reg. inferióră.

După A. ochroleucum W. K.

A. xanthicum Gris. Iter 1852, 358. (**A. Moly** Bmgt. Tr. I, 291, non L. sp.)

A. xanticŭ. Tunica bulbuluĭ dela basă până la vîrfŭ divisă în fibre subtile. Tulpina la basă angulară. Foile plane, linearŭ filiforme, fórte lungŭ acuminate, pre pagina inferióră cu nervĭ prominulĭ. *Spatulŭ univalvularŭ, rostratŭ-subulatŭ, subegalŭ de lungŭ cu umbela.* Staminele duplu maĭ lungĭ decât perigonulŭ. Florile săturatŭ-galbine.

Pre locurĭ petróse saŭ stâncóse, însă erbóse, in reg. subalpină.

Observare. Unĭ botaniştĭ identifică **A. xanthicum** Gris. cu **A. ochroleucum** W. K., pre când alţiĭ susţinŭ a fi ambele speciĭ diferite una de alta. Aflu deci de lipsă a notà caracterele diferenţiale între ambele:

A. xanthicum Gris.	**A. ochroleucum** W. K.
Tunica bulbuluĭ dela basă până la vîrfŭ divisă în fibre subtile.	*Tunica* bulbuluĭ numaĭ la vîrfŭ divisă în fibre subtile.
Tulpina la basă angulară.	*Tulpina* rotundă.
Foile linearŭ-filiforme, fórte lungŭ acuminate, pre pagina inferióră cu nervĭ prominulĭ.	*Foile* lineare, pre pagina inferióră acutŭ-carinate.
Spatulŭ univalvularŭ, subegalŭ de lungŭ cu umbela.	*Spatulŭ* bivalvularŭ, maĭ scurtŭ decât peduncuiliĭ.
Florile săturatŭ-galbine.	Florile gălbiniĭ orĭ palidŭ gălbiniĭ, până albineţe.

A se adaoge la A. pallens L. sp.

Var. **A. Fussii** A. Kern. in Ö. b. Z. XXVIII, 1878, 155. (**Codonoprasum fuscum** Fuss. Fl. Tr. 655 ex alpe Öcsém). Diferă de forma tipică prin *foile* lineare *fórte subtilŭ crenulate,* pre pagina inferióră angulare, prin staminele puţinŭ maĭ lungĭ decât perigonulŭ (nu maĭ scurte) şi prin florile albineţebrune.

Pre munţĭ la locurĭ stâncóse calcare.

După A. Schoenoprasum L. sp.

A. obliquum L. sp. A. oblicŭ. Bulbulŭ ovatŭ-oblongŭ. Tulpina rotundă, până la mijlocŭ, orĭ şi ceva maĭ sus foliată. Foile plane, lanceolatŭ-lineare, lungŭ acuminate, obtusiuscule, depărtate. Umbela globósă, îndesuită. *Staminele lungŭ esserte,* filamentele simple, subulate, între sine libere. Perigonulŭ galbinŭ, orĭ gălbuiŭ.

La Crepătura Turdeĭ pre solŭ de calcarŭ.

MUSCARI Tourn. Inst. Muscari. Vulg. Zambulŭ, Ceapa ciórceĭ, Flórea vioreleĭ, Porumbeĭ.

Dupĕ M. comosum Mill.

M. tenuflorum Tausch in Fl. I, 1841, 233. (**Hyacinthus comosus** Bmgt. Tr. I, 298, non L. sp. **Muscari comosum** Aut. Tr. non Mill. Dict. n. 2.—**M. tubiflorum** Stev. Verz. Taur. Halbinsel 1857, n. 1416). M. cu florĭ subtilĭ. Florile inferióre fertile depărtate, orizontalŭ-patente, denţiĭ perigonuluĭ angularŭ-cilindriformĭ fórte scurţĭ, de colóre tăciunósă négră-brună, la limbŭ constrînse aprópe închise,—florile superióre neutre, apropiate, comóse, egalŭ de lungĭ cu pediceliĭ, orĭ şi ceva maĭ lungĭ, perigoniile cilindriforme orĭ claveforme. Foile basilare lineare, canaliculate. Tulpina dela 20 — 46 cm. înaltă. Foile maĭ adese-orĭ de 2—12 mm. late. Perigonulŭ florilorŭ fertile de 6—11 mm. lungŭ, albineţŭ-verde, la florile neutre de 6—13 mm. lungŭ şi dimpreună cu vîrfulŭ tulpineĭ şi cu pediceliĭ de colóre ametistină. Capsulele acutŭ triangulare.

Pre arăturĭ şi la viĭ, asemenea şi pre alte locurĭ cultivate, în reg. inferióră.

Observare. **M. comosum** Tausch (Mill.) are foile basilare, de comunŭ 5—6, de 1—2 cm. late, pre timpulŭ înflorireĭ în cea maĭ mare parte emarcide. Tulpina de 46—78 cm. lungă. Florile supreme sterile multŭ maĭ lungŭ pedunculate, perigonulŭ la crescerea ovariuluĭ la basă şi la vîrfŭ de colóre-galbină-verde, la mijlocŭ de colóre olivacee-brună, denţiĭ recurvaţĭ de colóre albă-verḑie,—acestŭ perigonŭ numaĭ de 2—6 mm. lungŭ, de 4—6 orĭ maĭ scurtŭ decât pedunculŭ. Caracteristicŭ prin florile neutre (sterile) micĭ, însă evidentŭ lungŭ pedunculate.

Dupĕ M. botryoides Mill.

M. Transsilvanicum Schur En. Tr. 676. (**Hyacinthus racemosus** Bmgt. Tr. I, 298, non L. sp. — **Muscari botryoides** Aut. Tr. non Mill. nec **Hyacinthus botryoides** L. sp.). M. transilvanicŭ. Bulbulŭ subrotundŭ-ovatŭ, cu 2—3 foĭ. *Foile* erecte, planiuscule, *linearŭ-spatulate, spre vîrfŭ maĭ late,* la însuşĭ vîrfulŭ scurtŭ cuculate, maĭ scurte decât scapulŭ. Scapulŭ (tulpina) solitarŭ, de 7—18 cm. lungŭ, debilŭ. Florile racemóse, cerulee, micĭ, ovate, laxe, orizontalŭ-patente, orĭ şi nutante, cele infime deflorate reflecte, cele supreme erecte neutre (sterile). Limbulŭ perigonuluĭ apertŭ, denţiĭ limbuluĭ fórte micĭ, albĭ, semiorbicularĭ, pre timpulŭ înflorireĭ dreptĭ. Ovariulŭ trigonalŭ-conicŭ. Capsulele trigonalŭ-globóse, egalŭ de lungĭ cu pediceliĭ. Seminţele negre, globóse, reticulatŭ-rugóse. Planta fórte gracilă, elegantă, de totŭ glabră.

Variază rarŭ cu florile albe, apoĭ şi cu câte 2 scapĭ din unŭ bulbŭ, dintre care un scapŭ maĭ micŭ şi maĭ pauciflorŭ.

Pre colinĭ şi pre dealurĭ erbóse, pre păşunĭ, din reg. montană până în cea subalpină şi alpină, cu deosebire pre solŭ de calcarŭ.

După genulŭ Muscari.

HYACINTHELLA Schur. Hiacintelă.

Perigonulŭ campanulatŭ-cilindriformŭ, limbulŭ 6-partitŭ, laciniile patente. Stamine 6 inserte in tubulŭ perigonuluĭ. Filamentele fórte scurte, concrescute cu tubulŭ. Ovariulŭ 3-loculară. Stilulŭ scurtŭ, 3-sulcatŭ. Stigma obtusă. Capsula membranacee, trigonală, 3-loculară, loculicidŭ-3-valvulară. Seminţe în fie-care loculŭ (lojă) câte 2, subglobóse. Testa seminţelorŭ crustacee, négră, umbiliculŭ cărnosŭ-îngroşatŭ.

H. leucophaea Stev. in Kunth En. IV, 1843, 312 sub **Hyacintho**. (**Hyacinthella leucophaea** Schur En. Tr. 677. — **Czekelia transsilvanica** Schur Ö. b. Z. VI, 237. — **Muscari pallens** Bess. En. 1822, 14, non **Hyacinthus pallens** M. B. Taur.-Cauc. I, 283. — **Botryanthus stereophyllus** Herbich Fl. d. Bucov. 71). H. cenuşie. Foile oblongŭ-lineare, erecte. Bracteele fórte micĭ. Perigonulŭ campanulatŭ-cilindriformŭ, laciniile limbuluĭ ovate, acutiuscule, duplu maĭ scurte decât tubulŭ, la urmă patule, orĭ la vîrfŭ subreflecte. *Florile palidŭ-cerulee.*

Pre localităţĭ muntóse petróse cu solŭ de calcarŭ, specialminte în sudulŭ Transilvanieĭ.

COLCHICACEÆ DC.

BULBOCODIUM L. gen. Bulbocodiŭ.

După B. vernum L. sp.

B. Ruthenicum Bunge Delect. Sem. Horti Dorpat. 1837, 12. (**B. vernum Brassai** ap. Schur V. S. V. II, 165, et ap. Wolff. V. S. V. VIII, 19. — **B. edentatum** Schur En. Tr. 678. — **B. triginum** Janka in Ö. b. Z. V, 230. — Schur En. Tr. 678. — **Merendera caucasica** Schur V. S. V. V, 84, et in En. Tr. 678.— **Vide etiam** Wolff. V. S. V. VIII, 20). B. rutenicŭ. Bulbulŭ oblongŭ, tunicatŭ. Foile desvoltate de odată cu florile, 2—3 la numĕrŭ, oblongŭ-lineare, orĭ lineare, la urmă drepte. Laciniile interióre alŭ limbuluĭ perigonuluĭ la basă rotundatŭ-auriculate, cu marginile involute. *Stilulŭ la vîrfŭ 3-fidŭ,* maĭ scurtŭ

decât perigonulŭ. Capsula ovatŭ-oblongă acuminată. Florile alburiŭ-purpuriĭ. Planta de 8—14 cm. înaltă.

Pre câmpia Transilvanieĭ la locurĭ de fênaţŭ în esposiţiunĭ spre nordŭ şi nord-ostŭ.

Observare. După Janka Ö. b. Z. 1858, p. 198 şi Linn. 1860, p. 601, **B. Ruthenicum** Bunge (= **B. edentatum** Schur şi **B. triginum** Schur) de pre fênaţele dela Cluşŭ, nu ar fi diversŭ de **B. vernum** L.

Totŭ în acestŭ înţelesŭ se exprimă şi Neilreich in Nachträge zu Maly's Enum. pl. phan. imp. Austr. p. 43.

După Ledeb. Fl. Ross. IV, p. 205, 206, are **B. trigynum** Adam in Web. et Mohr. Beitr. z. Naturk. I, 49—3 stilĭ separaţĭ, iară la **B. Ruthenicum** Bunge sunt aceştĭ 3 stilĭ concrescuţĭ în unulŭ, care numaĭ la vîrfŭ e trifidŭ.

JUNCACEÆ BARTL.

JUNCUS L. gen. Juncus. Vulg. Ruginare, Rugină, Érba mlaştineĭ, Spetéză, Pipirigŭ, Simsă.

După J. filiformis L. sp.

J. Transsilvanicus Schur En. Tr. 684. (**J. filiformis** Bmgt. Tr. III, 334 et Aut. Tr. non L. sp.). J. transilvanicŭ. Planta de 7—15 cm. înaltă, fórte gracilă, în tóte părţile sale maĭ mică decât *J. filiformis* L. sp. Rhizoma unilateralminte fórte lungŭ repentă. Culmiĭ netedĭ, subtilĭ, striaţĭ, între sine subegalŭ de lungĭ, până la mijlocŭ foliaţĭ. Antela 3—6-floră, simplă, la basă cu o bractee erbace, orĭ cu unŭ acumine erbaciŭ subulatŭ. Foliolele perigonuluĭ lanceolate, fórte lungŭ acuminate. *Capsula subrotundă.* Florile hexandre.

Pre munţĭ la locurĭ turfóse.

A se adaoge la J. alpinus Vill.

Var. **J. carpaticus** Simk. Term. Füz. X, 1886, 183. Diferă de **J. alpinus** Vill. (**J. fuscoater** Schweig. et Körte) prin capituliĭ pauciflorĭ, dispersĭ, capsula la vîrfŭ truncată, orĭ subcordată, egalŭ de lungă cu perigonulŭ, orĭ numaĭ puţinŭ maĭ lungă, şi prin foliolele exterióre ale perigonuluĭ, ce sunt cuspidate.

Pre păşunĭ umede, lângă părae, în munţĭ.

Observare. La **J. alpinus** Vill. sunt foliolele perigonuluĭ rotundatŭ-obtuse, cele exterióre sub vîrfŭ mucronulate, tóte maĭ scurte decât capsula ovatŭ-oblongă şi mucronată.

CYPERACEÆ JUSS.

CYPERUS L. gen. Cyperus. Vulg. Căprișorŭ.

După C. fuscus L. sp.

C. Pannonicus Jacq. Fl. Austr. V, 1778, app. t. 6. C. panonicŭ. *Antela fórte simplă redusă la unŭ fasciculŭ compusŭ din 3—8 spicule sessile.* Spiculele oblongĭ, comprese, glumele ovale, fără nervĭ, la urmă patule. Stigme?. Nucula obovată, compresă. Involucrulŭ bifoliatŭ, foile maĭ lungĭ decât antela, fóia inferióră erectă, orĭ curvată, emulândŭ o continuare a culmuluĭ. Foile culmuluĭ maĭ scurte decât culmulŭ. Rădĕcina fibrósă, anuală. Culmiĭ decumbențĭ, orĭ ascendențĭ, de 7—31 cm. lungĭ. Foile înguste, de circa 1 mm. late. Glumele verḑĭ-albinețe, pre ambele fețe cu câte o maculă brunăroșie.

La locurĭ sărate, în reg. inferióră.

CAREX L. gen. Carice. Vulg. Rogozŭ.

După C. rupestris All.

C. Pyrenaica Wahlbrg. Vet. Ak. Handl. 1803, 139. — Gris. Iter No. 302. (**Psyllophora capitata** Schur En. Tr. 697 ex **loco natali,** non **C. capitata** L. sp. — **Psyllophora pyrenaica** Czetz Erd. Mus. VI, 19). C. pirenaicŭ. *Spica* terminală, solitarie, *ovatŭ-oblongă*, androgynă, *multifloră*, indesuită, în partea superióră masculină. Stigme 3. *Fructele ovatŭ-lanceolate*, trigonale, glabre, *stipitate*, în unŭ rostru emarginatŭ atenuate, *la urmă orizontalŭ-patente, cele infime reflecte. Glumele la florile femenine pre timpulŭ maturitățeĭ fructuluĭ caduce.* Foile lineare, plicate. Rădĕcina fibrósă, cespitósă. Culmiĭ de 7—26 cm. înalțĭ, debilĭ. Foile înguste, de 1 mm. late. Spica de 6—13 mm. lungă. Fructele și glumele brune.

Pre munțĭ la locurĭ turfóse, cu deosebire în sudulŭ Transilvanieĭ.

Observare. **C. rupestris** All. Pedem. are spica lineară, fructele erecte, iar glumele la florile femenine persistente.

După C. elongata L. sp.

C. Fussii (**elongata** × **paniculata**) Simk. (**C. paniculata** Fuss exs. **C. elongata** Fuss. exs. emend.). C. luĭ Fuss. Planta intermediară între **C. elongata** L. și între **C. paniculata** L.

Diferă de C. **elongata** L. prin tulpina la basă firmă, squamele basilare şi cu vaginele de colóre brună-roşietecă, spicele brune-roşiĭ, glumele late, obtusiuscule, încă brune-roşiĭ, *fructele de colóre brună-roşietică, porecte*, puţinŭ convexe, maĭ puţinŭ nervóse şi maĭ scurte,—iară de C. **paniculata** L. prin *fructele lanceolate, evidentŭ maĭ lungĭ decât glumele*, în unŭ rostru subîntregŭ atenuate şi dimpreună cu glumele maĭ micĭ.

Pre localităţĭ paludinóse la comuna Veştemŭ colectată de repausatulŭ Michael Fuss.

După C. canescens L. sp.

C. **Biharica** (**canescens** × **echinata**) Simk. C. de Biharia. Planta intermediară între **C. canescens** L. sp. şi între **C. echinata** Murr. (C. stellulata Good.), în a cărorŭ societate şi provine.

Exteriorulŭ, tulpina scabră şi spicele verḑiĭ, orĭ palescente, ca la **C. canescens** L. — Diferă însă de acésta prin fructele cu rostrulŭ planiusculŭ şi fidatŭ, scabru cu punctule fórte micĭ şi disperse; — iară de **C. echinata** Murr. prin rostrulŭ de jumĕtate maĭ scurtŭ, maĭ neevidentŭ şi subglabru.

Forma fructuluĭ congruéză maĭ multŭ cu celŭ dela **C. lagopina** Wahlbrg. şi **C. Heleonastes** Ehrh., însă la ambele acestea e rostrulŭ fructuluĭ rotundŭ şi întregŭ.

Pre locurĭ turfóse şi uliginóse în munţiĭ Bihărieĭ.

După C. stricta Good.

C. **Buekii** Wimm. Schles. Ges. 1851, 83. (**C. banatica** Heuff. Ban 186.— **C. stricta** Fuss-herb. et Fl. Tr. 680.—Schur En. Tr. 707). C. luĭ Bueki. Spice terminale masculine 1—2, femenine laterale 2—5, elongatŭ-cilindriforme, apropiete, orĭ maĭ depărtate, erecte, sessile, orĭ cele inferióre pedunculate, şi în casulŭ din urmă une orĭ nutante. Bracteele la basă de ambele laturĭ auriculate, nevaginante, bracteea infimă subegalŭ de lungă cu culmulŭ, cele-lalte multŭ maĭ înguste şi abia de lungimea spicelorŭ lorŭ. Stigme 2. Fructele glabre, obovate, comprese, obsoletŭ-nervóse, orĭ şi deplinŭ nenervóse, îndesuitŭ-imbricate, maĭ late şi puţinŭ maĭ lungĭ orĭ şi maĭ scurte decât glumele latŭ-lineare, rostrulŭ fórte scurtŭ, întregŭ, orĭ bidentatŭ. *Culmulŭ* erectŭ, acutangularŭ, scabru, *la basă incinsŭ cu vaginĭ lipsite de lamine şi reticulatŭ-fidate,* la mijlocŭ *cu 3—4 foĭ latŭ-lineare, de 3 orĭ maĭ late decât culmulŭ. Rădĕcina* cespitósă şi de odată şi *stoloniferă.* Culmulŭ de 30—64 cm. înaltŭ. Foile de 5—9 mm. late, verḑĭ. Spicele masculine brune, glumele obtuse. Spicele femenine maĭ adese-orĭ de 2—3 cm. lungĭ, une-orĭ

şi maĭ scurte, iară glumele acute, negre-purpuriĭ, cu o strie dorsală verde. Fructele micĭ.

Lângă ape curgĕtóre, la locurĭ mlăştinóse, în reg. inferióră.

Observare. **C. stricta** Good. şi **C. Drejeri** Lang aŭ rădĕcina cespitósă fără stolonĭ, foile maĭ înguste, spicele maĭ gróse şi maĭ scurte, iară fructele maĭ marĭ. **C. vulgaris** Fries şi **C. asuta** L. sp. aŭ culmiĭ la basă foliaţĭ şi vaginele basale întregĭ, nu reticulatŭ-fidate.

A se adaoge la C. vulgaris Fries.

Var. **C. turfosa** Fries Bot. Not. 1843, 104 pro specie. — Schur V. S. V. X, 193. Rădĕcina fórte scurtŭ stoloniferă, subcespitósă. Culmulŭ înaltŭ, gracilŭ, vaginele basilare subfibrilóse. Spicele femenine strictŭ *erecte,* gracile. Foile înguste, carinate, stricte.

La aceleaşĭ localităţĭ ca şi forma tipică, în partea ostică a Transilvanieĭ.

După C. vulgaris Fries.

C. Dacica Heuff. Ban. 185. — Icon. in Heuff. Fragm. t. IV, f. 1. (**C. saxatilis** Bmgt. Tr. III, 296 ex locis indicatis, non L. sp. — **C. rigida** Schur En. Tr. 705 et Aut. Tr. non Good.). C. dacicŭ. *Spicele* linearŭ-oblongĭ, masculine 1 terminală, *femenine* 2 — 3, *maĭ adese-orĭ laxiflore,* cea infimă pedunculată, foliată, cele-lalte subsessile cu bractee setacee, auriculate, *bractea la spica infimă maĭ lungŭ auriculată, auriculele negre.* Fructele ovale, comprese, obsoletŭ-nervóse, glabre, rostrulŭ fórte scurtŭ, la gură intregŭ. Culmulŭ strictŭ, acutŭ-angularŭ. Foile plane, pre marginĭ scabre. Vaginele basilare ale culmuluĭ întregĭ (nu reticulatŭ-fidate). Rădĕcina laxŭ-cespitósă şi de odată şi stoloniferă.

Pre localităţĭ turfóse, orĭ mlăştinóse, în reg. subalpină şi alpină.

A se adaoge la C. acuta L. sp.

Var. **C. rufa** L. sp. pro var. **C. acutæ**. (**C. Mönchiana** Wender. Bot. Zeit. 1823, 718 et Aut. Tr. — **C. acuta** Aut. Tr.). Spicele femenine inferióre tóte la vîrfulŭ lorŭ masculine.

Lângă ape curgĕtóre, la locurĭ mlăştinóse, în reg. inferióră.

După C. præcox Jacq.

C. Transsilvanica Schur En. Tr. 717. (**C. diversiflora** Bmgt. Tr. III, 301, non Host. — **C. gynobasis** Aut. Tr. non Vill. — **C. Halleriana** Gris. Iter

n. 305.—Andræ Bot. Zeit. XIV, 203, non Asso. — **C. basilaris** Janka in Linn. XXX, 610, non Jord.). C. transilvanicŭ. Spica terminală masculină solitarie, spice *femenine* maĭ multe, *cea infimă* (saŭ cele 2 infime) *radicale, fórte lungŭ pedunculate, multiflore.* Fructele turbinate, pubescente, fórte finŭ lineate (nu nervóse) în unŭ rostru fórte scurtŭ atenuate, subegalŭ de lungĭ cu glumele. Bracteele nevaginante, orĭ scurtŭ vaginante. Rădĕcina stoloniferă.

Pre coline cu tufișurĭ, prin poienĭ, la locurĭ muntóse.

Observare. Diferă de C. **praecox** Jacq. cu deosebire prin spica infimă femenină (saŭ 2 spice femenine), care e radicală și fórte lungŭ pedunculată.

A se adaoge la C. glauca Scop

Var. **C. dinarica** Heuff. Fragm. 1863, pro var. **C. flaccæ** Schreb. (**C. clavæformis** Schur En. Tr. 713 ex descr.) Spicele femenine lungŭ pedunculate, pendule. *Fructele* glabriuscule, orĭ și de totŭ glabre, *negre-violacee,* patentŭ-recurvate.

La locurĭ stâncóse saŭ petróse, maĭ adese-orĭ între frutice, în reg. subalpină.

După C. ferruginea Scop.

C. tristis M. B. Taur.-Cauc. III, 1819, 615. (**C. ferruginea** et **C. spadicea** Bmgt. Tr. III, 308 et Aut. Tr. non alior. — **C. frigida** Schur En. Tr. 709.—Fuss Fl. Tr. 689, non All. — **C. sempervirens** Aut. Tr. non Vill. — **C. Mielichoferi** Schur V. S. V. X, 177, non Schkuhr.). C. tristŭ. Rhizoma oblică, subrepentă. Foile lineare, pre marginĭ în partea inferióră de totŭ netede, spre vîrfŭ prin tubercule cartilaginee aspre. *Spicele terminale, 2—4 la numĕrŭ, masculine, indesuite,* arare-orĭ ceva maĭ depărtate. Spice femenine de comunŭ 2, arare-orĭ 3, oblongŭ-lineare, laxiuscule, erecte, orĭ puținŭ inclinate, tóte orĭ numaĭ cea infimă lungŭ pedunculate. Fructele oblongĭ, orĭ oblongŭ-lanceolate, compresŭ-triangulare, in unŭ rostru ceva maĭ scurtŭ decât fructulŭ atenuate, pre ambele laturi maĭ multŭ maĭ puținŭ ciliatŭ-scabre, maĭ lungĭ decât glumele. Stigme 3.

Diferă de **C. ferruginea** Scop., cu care alt-cum după exteriorŭ are asemĕnare, cu deosebire prin pluralitatea spicelorŭ masculine. E însă de observatŭ că aceste spice sunt maĭ adese-orĭ ast-felŭ îndesuite, în câtŭ parŭ a constitui numaĭ o singură spică. Prin lenticulă se potŭ bine deosebi.

Pre localitățĭ stâncóse saŭ petróse, însă erbóse, în reg. subalpină și alpină pre solŭ de calcarŭ.

Observare. Fórte arare-ori provinŭ specimine și cu o unică spică mascu-

lină. De alte-orĭ e spica femenină radicală şi fórte lungŭ pedunculată întocmaĭ ca la **C. Transsilvanica** Schur (**C. Baritiana** Porcius).

In Transilvania nu provinŭ **C. ferruginea** Scop. şi **C. sempervirens** Vill.

După C. Michelii Host.

C. brevicollis DC. Fl. Fr. V, 295. (**C. rhynchocarpa** Heuff. in Flora I, 1833, 364. — Icon. in Heuff. Fragm. V, 6. — Heuff. Ban. 184). C. scurtŭ cespitosŭ. Spica masculină terminală solitarie. *Spice femenine,* 1—3 la numĕrŭ, maĭ depărtate, oblongĭ, essertŭ pedunculate, erecte, *multiflore.* Bracteele vaginante, subfoliacee, maĭ scurte decât spicele lorŭ, orĭ şi cea infimă egalŭ de lungă. Stigme 3. *Fructele* glabre, orĭ puţinŭ puberule, *nervóse,* elipsoidee, orĭ subglobóse, în unŭ rostru linearŭ, pre marginĭ serrulatŭ-scabru şi la vîrfŭ acutŭ-bifidŭ succesivŭ atenuate, orĭ şi subitŭ acuminate. Rhizoma repentă nutrindŭ cespite îndesuite. Culmiĭ de 30—64 cm. înalţĭ. Foile radicale ale anuluĭ espiratŭ de 4 — 6 mm. late, rigide, plane, de lungimea culmuluĭ, (asemenea celorŭ dela **C. pilosa** Scop.), — iară foile culmuluĭ fórte scurte, lungŭ vaginante. Glumele spicelorŭ masculine şi femenine de colórea rugineĭ, la acestea din urmă cu o strie dorsală verde.

Prin văĭ la locurĭ stâncóse şi umbrite, în reg. inferióră şi montană.

A se adaoge la C. ampullacea Good.

Var. **C. robusta** Weinm. Enum. Stirp. Petrop. 1837, 92, pro var. **C. ampullaceæ.** (**C. rhynchophysa** C. A. Meyer Ind. hort. Petrop. IX, Suppl. 1844, 10.— Janka in Linn. XXX, 614. — Ledeb. Fl. Ross. IV, 318). *Spicele femenine* depărtate, *sessile.* Fructele globosŭ-unflate, rostrate, fórte patente, de totŭ glabre, maĭ lungĭ decât glumele. Bracteele nevaginante. Culmulŭ trigonalŭ. Foile plane.

De statură maĭ robustă şi în tóte părţile sale maĭ mare decât *C. ampullacea* Good., Forma şi direcţiunea spiculelorŭ şi a fructuluĭ ca la *C. ampullacea* Good. — iară foile şi culmulŭ ca la *C. vesicaria* L. sp., adecă pre angulĭ scabru şi ast-felŭ ca intermedie între ambele.

Pre praturĭ mlăştinóse, în reg. inferióră şi montană.

GRAMINEÆ JUSS. GEN.

ALOPECURUS L. gen. Alopecurŭ. Vulg. Códa vulpeĭ, Vulpină, Codină.

După A. pratensis L. sp.

A. laguriformis Schur En. Tr. 726. Gris. Iter 362. (**Colobachne Gerardi** Schur En. Tr. 728, non Link. — **A. Wlassowii** Janka in Ö. b. Z. VIII, 200,

non Trin., saŭ **A. brachystachys** Janka in Linn. XXX, 615, et Aut. Tr. non M. B.). A. laguriformŭ. Rhizoma orizontală lungŭ repentă, emiţêndŭ tulpine spiculifere şi fasciculĭ sterilĭ de foĭ. *Foile* culmuluĭ late, lanceolatŭ-lineare, cele *supreme maĭ scurte decât vaginele, ce sunt fórte ventricóse,* cele ale fasciculilorŭ sterilĭ lungĭ, însă de jumĕtate maĭ înguste decât cele ale tulpineĭ. Ligulele abreviate. *Panicula ovoideŭ-oblongă.* Glumele la basă concrescute, elipticŭ-lanceolate, la vîrfulŭ dreptŭ acute, lungŭ sericeŭ-ciliate, numaĭ puţinŭ maĭ lungĭ decât flórea obtusiusculă,—arista insertă de-asupra baseĭ glumeleĭ exterióre, geniculată, aprópe duplu până triplu maĭ lungă decât gluméla. Culmiĭ de 60 -- 95 cm. lungĭ, la basă rectangularŭ-ascendenţĭ, apoĭ erecţĭ.

Caracteristicŭ pentru acéstă specie sunt vaginele foilorŭ supreme fórte unflate şi forma paniculeĭ.

Pre locurĭ erbóse umede, în reg. subalpină şi alpină.

Observare. **A. pratensis** L. sp. are panicula cilindriformă, foile culmuluĭ maĭ înguste, cele ale fasciculilorŭ sterilĭ multŭ maĭ scurte, vaginele foilorŭ numaĭ puţinŭ ventricóse şi rhizoma maĭ scurtă şi maĭ scurtŭ repentă.

PHLEUM L. gen. Fleŭ. Vulg. Timoftică, Érba luĭ Timofteĭ, Mĕturoiŭ.

A se adaoge la Phl. pratense L. sp.

Var. **Phl. fallax** Janka Közlem XII, 1874, 168. Diferă prin glumele maĭ lungŭ cuspidate (in formă de ariste), cuspidele numaĭ puţinŭ maĭ scurtŭ decât însuşĭ glumele, ce sunt pre dosŭ maĭ depărtatŭ patentŭ- şi rigidŭ-ciliate.

La **Phl. pratense** L. sp. e cuspidele numaĭ $^1/_3$ parte de lungŭ.

Pre locurĭ de fênaţŭ în reg. montană, cu deosebire în centrulŭ şi vestulŭ Transilvanieĭ.

Observare la **Phl. alpinum** L. sp.

In Transilvania provine numaĭ forma cu glumele cuspidate, însă cuspidele neciliatŭ, ce pórtă numirea specifică: **Phl. commutatum** Gaud. Agrost. I, 1811, 40 (= **Phl. alpinum** Bmgt. Tr. III, 199 et Aut. Tr. non L. sp. — **Phl. capitatum** Fuss apud. Bmgt. Mant. 79. — Alt. Archiv. III, 254.—Schur in O. b. Z. IX, 16, non Scop.).

La **Phl. alpinum** L. sp. e cuspidele lungŭ ciliatŭ.

In locŭ de Phl. Böhmeri Wib. să se pună:

Phl. ciliatum Gris in Ledeb. Fl. Ross. IV, 457 pro var. **Phl. Böhmeri**.

(**Chilochloa cuspidata** Schur Sert. n. 3063 et Aut. Tr. non Rchb. — **Phl. Michelii** Winkler Ö. b. Z. XVI, 47, non All. — **Phl. ambiguum** Aut. Tr. non Ten. Fl. Neap. — **Phl. serrulatum** Boiss. Diagn. Ser. II, 4, 1859 p. 125. — **Chilochloa collina** Schur En. Tr. 729). Fl. ciliatŭ. Diferă de **Phl. Böhmeri** Wib. tipicŭ prin ligulele foilorŭ maĭ produse şi prin glumele pre carină *lungŭ ciliate*, pre laturĭ glabre, marginile membranacee spre mucronă atenuate.

La **Phl. Böhmeri** Wib. e ligula abreviată, glumele pre dosŭ nude, marginile membranacee spre mucronă oblicŭ-truncate.

Pre coline aride, la viĭ, la marginĭ de pădurĭ rărite, specialminte în centrulŭ şi la sudulŭ Transilvanieĭ.

Phl. phleoides L. sp. sub **Phalaride.** (**Phl. Böhmeri** Bmgt. Tr. III, 199 et Aut. Tr. non Wib. — **Phl. phalaroides** Koel. Gram. 1802, 52. — **Phl. laeve** M. B. Taur.-Cauc. I, 1808, 46. — **Phl. glabrum** Porcius M. N. L. IX, 132). Fl. fleoidŭ. Diferă de **Phl. Böhmeri** Wib. prin glumele pre dosŭ fórte scurtŭ aspru-pĕróse şi neciliate.

Pre coline macre, pre locurĭ de fênaţŭ şi de păşunitŭ încă macre, în reg. inferióră.

AGROSTIS L. gen. Agrostide. Vulg. Érba vîntuluĭ. Spiculŭ vîntuluĭ, Bucăţelŭ.

A se adaoge la A. stolonifera L.

Var. **A. dubia** Leers. Fl. herb. 1775, t. IV, f. 4. (**A. compressa** Willd. in Ust. et Röm. Bot. Mag. XI, 1790, 39. — Willd. Spec. I, 368. — Bmgt. Tr. III, 207. — **A. decumbens** Host. Gram. IV, t. 54). Spiculele fórte scurtŭ aristate.

Lângă ape curgĕtóre pre locurĭ nisipóse umede saŭ esundate, în reg. inferióră.

Var. **A. vinealis** Schreb. Spicil. 1771, 47. — Willd. Spec. I, 369. (**A. gigantea** Roth. Tent. I, 31 ex Willd. l. c. — **A. stolonifera** var. **longearistata** Janka in Linn. XXX, 618). Aristele dorsale de lungimea glumelorŭ orĭ şi puţinŭ maĭ lungĭ.

Lângă părae în locurĭ muntóse.

CALAMAGROSTIS Roth. Calamagrostide. Vulg. Stuchŭ, Érbă roşie.

După C. epigeios Roth.

C. Bihariensis — **epigeios** × **varia** Simk. in Simonk. En. Fl. Tr. 566. C. bihariensŭ.

Aparţine la sect. **Epigeios**, pentru că lipsesce rudimentulŭ flóreĭ secunde la basa glumeleĭ superióre. Panicula patentă (nu lobată), brunie. Periĭ flosculilorŭ nu maĭ lungĭ decât glumelele. Glumele netede, îngustŭ-lanceolate, lungĭ şi acuminate. Aristele egalŭ de lungĭ cu periĭ flosculilorŭ, însă nu maĭ lungĭ decât glumelele. Prin aceste caractere convine cu **C. varia** Kunth. (= **C. montana** Host.), de care iarăşĭ diferă prin lipsirea rudimentuluĭ pentru flórea secundă.

In societate cu ambele speciĭ pre muntele Ordincuşa lângă comuna Scărişóra în munţiĭ Bihariеĭ.

STIPA L. gen. Stipă. Vulg. Nogară, Pănisŭ, Pănuşiţă, Érba curelei.

Lupă St. pennata L. *sp.*

St. Lessingeana Trin. et Rupr. in Mem. Acad. Petrop. VI, ser. 7. 1842 p. 79. — Janka in Ö. b. Z. XVIII, 339. — Közlem. XII, 1874, 169. St. Lessingeană. *Glumele inferióre până la vîrfŭ jurŭ împrejurŭ pĕróse, la vîrfulŭ loru cu unŭ fasciculŭ de perĭ, carĭ înfăşură basa aristeĭ şi carĭ după căderea aristeĭ incoronéză fructulŭ ca unŭ organŭ peniciliformŭ.* Aristele de 13—15 cm. lungĭ. Fructele nu maĭ lungĭ de 5 mm. Foile capilarŭ-filiforme. Panicula la basă inclusă, depauperată. Aristele de ambele laturĭ convexŭ cartilagineŭ-marginate, partea intermedie maĭ aprofundată e bruniŭ-violaceŭ colorată; prin spirale se apropie 2 marginĭ albe, carĭ alternéză cu interstiţiile maĭ obscure, în câtŭ aristele aparŭ bicolore. Planta maĭ subtilă şi maĭ delicată dintre tóte speciile munite cu ariste lungĭ şi plumóse.

Pre coline macre lutóse în câmpia Transilvanieĭ.

St. Grafiana Stev. Verzeichniss Taur. Pfl. in Bull. soc. Mosc. XXX, 1857. No. 3, p. 368. — Janka in Ö. b. Z. XVIII, 341 et in Közlem. XII, 1874, 169. (**St. pennata** Aut. Tr. p. p.). St. Grafiană. *Glumele inferióre la basă jurŭ împrejurŭ pĕróse, în cea-laltă parte superióră cu o unică linie pĕrósă, care ajunge până la vîrfŭ ; — organulŭ peniciliformŭ lipsesce. Aristele fórte lungĭ. Fructele peste 20 mm. lungĭ.* Foile convolute, setacee. Culmulŭ şi foile maĭ îngroşate. Aristele pre marginĭ aprópe necolorate, marginile apropiate între sine prin spirale se manifestă multŭ maĭ înguste decât dosulŭ, ce forméză partea maĭ lată, — aceste marginĭ sunt la liniile (interne) ale atingereĭ lorŭ serratiformŭ dentate, orĭ celŭ puţinŭ ast-felŭ marcate, şi pentru acésta Stev. l. c. folosesce expresiunea «spiris eleganter ciliatis». Planta de circa 1.40 m. înaltă, multŭ maĭ robustă decât *St. Lessingeana* şi *St. Tirsa.*

Totŭ pre aceleaşĭ localităţĭ.

St. Tirsa Stev. Verzeichniss Taur. Pfl. in Bull. soc. Mosc. XXX, 1857,

n. 3, p. 367. — Janka in Ö. b. Z. XVIII, 342, et in Közlem. XII, 1874, 169. (**St. pennata** Aut. Tr. p. p.). St. tirsă. Glumelele inferióre în partea inferiórĕ jurŭ înprejurŭ pĕróse, în cea superiórĕ cu o micĕ linie pĕrósĕ, care se finesce la a $^1/_3$ parte superiórĕ, — organulŭ peniciliformŭ lipsesce. Aristele tare lungĭ. Fructele de 15—16 mm. lungĭ. Foile filiforme. Planta de circa 1 m. înaltă.

Totŭ la asemenea localitățĭ maĭ sporadicŭ şi maĭ rarŭ.

SESLERIA Scop. Carn. Seslerie.

Dupĕ S. caerulea Ard.

S. caerulans Friv. in Fl. XIX, 1836, II, 438. — Neilr. Ung. Diagn. 135. (**S. marginata** Gris. Spicil. Rum. II, 442. — **S. Bielzii** Schur V.S.V. I, 109, II, 169. — **S. rigida** Schur Zool. bot. Ges. VI, 202 et Aut. plur. non Heuff.— **S. Haynaldiana** Fuss. Fl. Tr. 717, p. p. non Schur). S. cerulante. Spica ovată, orĭ globósă, spiculele 2—3-florĭ. Glumela inferiórĕ hirsută, orĭ subglabrĕ aristată, aristele de jumĕtate câtŭ glumela, orĭ şi maĭ lungĭ. *Foile* lineare plane, complicate, orĭ şi filiformŭ-convolute, *cuspidate*, *cele basilare maĭ scurte decât culmulŭ.* Vaginele basilare emarcide, pre marginĭ fidate. Rădĕcina cespitósĕ şi de odată şi stoloniferĕ. Culmiĭ de 7—31 cm. înalțĭ. Foile de 1—2 mm. late, rigide, glauce. Spica verdie-cerulescentă.

Glumelele hirsute constitue: **S. Bielzii** Schur.

Glumelele subglabre constitue: **S. marginata** Gris.

Pre munțĭ la locurĭ stâncóse, însă erbóse.

S. rigida Heuff. in Rchb. Fl. Germ. exc. I, 1830, 140[8]. (**S. sphaerocephala** Landoz I, 17; II, 39. — **S. Heuffleriana** Bielz Landesk 84. — **S. filifolia** et **S. tenuifolia** Aut. Tr., non Heuff. nec Schrad. — **S. Haynaldiana** Schur Zool. bot. Ges. VI, 207. — **S. pseudorigida** Schur Zool. bot. Ges. VI, 209, item ejusd. En. Tr. 795). S. rigidă. Spica oblongă, orĭ ovată, spiculele 2—3-florĭ. Glumela inferiórĕ glabră, pre carină şi pre marginĭ ciliată, aristată, aristele de jumĕtate câtŭ glumela de lungĭ orĭ şi maĭ scurte. *Foile* lineare, filiformŭ-convolute, *la vîrfŭ obtuse*, *cele basilare maĭ lungĭ decât culmulŭ pre timpulŭ înfloririĭ,* orĭ numaĭ puținŭ maĭ scurte. Vaginele basilare emarcide pre marginĭ fidate. Rădĕcina cespitósĕ şi de odată şi stoloniferĕ. Culmiĭ gracilĭ, de 15—32 cm. lungĭ. Foile de $^1/_2$—1 mm. late, glauce, rigide, dure. Spica verde-cerulescentă.

Pre locurĭ stâncóse cu solŭ de calcarŭ, din reg. inferiórĕ până în cea subalpinĕ.

S. Heuffleriana Schur Sert. 1853, 84 No. 3101. (**S. coerulea** Bmgt. Tr. III,

228 et Aut. Tr. **plurim.** — **S. elongata** Landoz I, 17, non Host. — **S. robusta Pavai** in Ö.b.Z. XII, 214, non Schott Anal. bot. 1. — **S. transsilvanica** Schur Zool. bot. Ges. VI, 205). S. Heuffleriană. Spica oblongă, orĭ ovată, spiculele 2—3-florĭ. Glumela inferióră hirsută, aristată, aristele de jumĕtate câtŭ glumela de lungĭ. *Foile* lineare, *plane, la urmă complicate, cuspidate, cele basilare maĭ lungĭ decât culmulŭ pre timpulŭ înflorireĭ,* orĭ numaĭ puţinŭ maĭ scurte. Vaginele basilare emarcide, pre marginĭ fidate. Rădĕcina cespitósă şi de odată şi stoloniferă. Culmiĭ de 30—94 cm. înalţĭ. Foile de $^1/_2$ — 1 mm. late, pre pagina superióră glauce, pre cea inferióră verḑĭ, rigide, dure. Spica verde cerulescentă.

Pre locurĭ muntóse stâncóse, însă erbóse, în reg. inferióră şi montană.

KOELERIA Pers. Syn. Koelerie.

Observare. **K. cristata** Pers. Syn. (= **Aira cristata** L. sp.) tipică are foile pre marginĭ ciliate, iară vaginele foilorŭ tulpinale pĕróse.

In Transilvania provine maĭ adese-orĭ forma cu vaginele foilorŭ glabre orĭ subglabre. Sinonimile aceste forme sunt: **K. cristata** δ. **colorata** Heuff. Ban. 192. — **K. flexilis** Janka in Ö. b. Z. VIII, 93. — **K. interrupta, Linkii, gigantea** Schur in Ö. b. Z. VII, 305, 306 et in En. Tr. 749. — **K. ambigua** et **K. bivestita** Schur En. Tr. 750, 751.

Var. **K. rigidula** Simk. Diferă de **K. cristata** Pers. prin *foile basilare şi tulpinale rigide, pre marginĭ cu unŭ nervŭ durŭ albŭ-cartilagineŭ,* tóte dimpreună cu vaginele glauce şi glabre. Foile basilare perhiemante (din anulŭ precedentŭ, ce aŭ duratŭ preste iarnă) emarcide sunt pubescente.

Pre colinĭ şi promontoriĭ la locurĭ petróse, în reg. inferióră şi montană.

Var. **K. Transsilvanica** Schur in Ö. b. Z. VII, 313 et in En. Tr. 750. Vaginele şi foile glabre ca la **K. rigidula,** însă foile sunt verḑĭ (nu glauce), maĭ lungĭ şi maĭ moĭ, apoĭ planta provine în reg. subalpină şi alpină pre locurĭ petróse erbóse.

AIRA L. gen. Airă. Vulg. Tirsócă, Tirsocŭ, Paişŭ, Érba Lalteĭ. Pipiriguţă.

A se adaoge la A. caespitosa L. sp.

Var. **A. Andraei** Auerswald in Bot. Zeit. XIV, 1856, 205. (**A. alpina** Bmgt. Tr. III, 218 et Aut Tr. non L. sp. — **Deschampsia alpina** Schur in Ö. b. Z. IX, 326. — **Deschampsia** Andraei Schur En. Tr. 753). Foile rigide, conduplicate, orĭ plane, fórte acute, subpunginte, tóte scurte şi cam îndesuite. Panicula abreviată, de 5—8 cm. lungă. *Spiculele dublu maĭ marĭ* ca

la *A. caespitosa* L. tipică, verticolore, 2—3-flore, florile perfecte cu unŭ pedicelŭ penicilatŭ pentru a 3-a saŭ a 4-a flóre, orĭ și cu o flóre masculină tabescentă. Culmulŭ de 25—46 cm. lungŭ, până la mijlocŭ foliatŭ.

Pre toţĭ munţiĭ, în reg. subalpină și alpină.

Var. **A. chrysophaena** Porcius (**An. Deschampsia caespitosa** var. **aurea** Wimm. et Gr. in Fl. Carpat. centr.) diferă de **A. Andraei** prin spiculele auriĭ și lucitóre.

Totŭ pre munţĭ la locurĭ petróse erbóse, însă maĭ rarŭ.

A se adaoge la A. flexuosa L. sp.

Var. **A. cuprina** Schur En. Tr. 753 sub **Lerchenfeldia**. Diferă prin inflorescenţia maĭ multŭ maĭ puţinŭ contrasă și prin spiculele, ce aŭ o colóre bruniŭ-roșie cu splendóre metalică.

Pre locurĭ petróse, în reg. alpină.

AVENA L, gen. Avenă, Vulg. Ovĕsŭ, Odosŭ.

După A. planiculmis Schrad.

A. sesquitertia L. Mant. (**Trisetaria sesquitertia** Bmgt. Tr. III, 262 ex loco natali. — **A. pseudolucida** Schur Ö. b. Z. X, 72. [**Heuffelia pubescens e. glabrescens** Schur En. Tr. 761]. — **Heuffelia laevigata** Schur En. Tr. 761. — **Avena glabrescens** Schur V. S. V. X, 150). A. sesquiterţie. Foile tulpinale late și scurte, la vîrfŭ rotundate, pre marginĭ glabre, cele ale inovaţiunilorŭ duplu maĭ înguste și fórte lungĭ, adese-orĭ conduplicate, pre marginĭ scabre. Vaginele foilorŭ inferióre de jumĕtate maĭ scurte decât foile lorŭ, cu nervĭ îngroșaţĭ, retrorsŭ scabriuscule, orĭ glabre, puţinŭ ancipite. Ligulele fórte marĭ, rotundatŭ acuminate. Panicula tare ramificată, cernuă, de circa 15 cm. lungă, ramiĭ și rămurelele fórte subtilĭ, scabri. Spiculele sub-4-florĭ, cu unŭ rudimentŭ pentru a 4-a saŭ a 5-a flóre, lucitóre, purpuriŭ-variegate. Glumele neegale, cea superióră 3-nervósă, pre carină scabră. Glumela inferióră glabră, 5-nervósă, la mijloculŭ dosuluĭ aristată, arista purpurie, geniculată, duplu de lungă câtŭ glumela. Axia spiculeĭ de odată și partea calósă glabrescentă orĭ glabră. Ovariulŭ la vîrfŭ puţinŭ pĕrosŭ. Rhizoma fibrósă și stoloniferă. Culmiĭ solitarĭ, de 60—95 cm. orĭ și maĭ înalţĭ, până din sus de mijlocŭ foliaţĭ.

In ţinuturĭ muntóse prin poienĭ, în reg. montană și subalpină.

După A. versicolor Vill.

A. Besseri Gris. in Ledeb. Fl. Ross. IV, 415. (**A. sempervirens** Bess. non Vill. Delph. — **A. sempervirens** et **A. setacea** Bmgt. Tr. III, 260. — **A. Besseri** Janka in Linn. XXX, 618 et Aut. Tr. — **A. decora** Janka Term. Füz. VIII, 1884, 28. — **A. stricta** Schur in Ö. b. Z. X, 73, non Lam. — **Heuffelia convoluta** Schur En. Tr. 763, non Presl.— **A. Parlatori** Fuss Fl. Tr. 726.— Barth. V. S. V. XIX, 143, non Woods. — **A. Hostii** Aut. Tr. non Boiss. et Reut.). A. luĭ Besser. Panicula subegală, elongată, racemiformă, ramiĭ inferiorĭ câte 2—3, ceĭ maĭ lungĭ cu maĭ numeróse spicule. Spiculele cu câte 2—4 florĭ, de comunŭ însă cu 3 florĭ, florile puţinŭ escedente, cele inferióre perfecte, la basă cu perĭ scurţĭ albĭ, glumelele inferióre la mijlocŭ aristate, aristele contorte şi geniculate, maĭ lungĭ decât glumelele,—flórea supremă neperfectă pre unŭ pedicelŭ lungŭ şi pĕrosŭ, sub vîrfŭ aristată, arista dréptă şi scurtă. Glumele neegale, oblongŭ-lanceolate, cea inferióră maĭ scurtă, cea superióră maĭ lungă, 3-nervósă. Glumela inferióră verde, la vîrfŭ albŭ-membranacee şi puţinŭ lacerată, 7-nervósă, cea superióră ceva maĭ lungă. Ovariulŭ oblongŭ, la vîrfŭ pĕrosŭ. Ligulele fórte scurte, truncate, ciliate, orĭ lacerate. Foile pre pagina superióră scabre, cele ale culmuluĭ maĭ scurte, şi de comunŭ plane, cele ale inovaţiunilorŭ multŭ maĭ lungĭ, une-orĭ maĭ lungĭ decât culmulŭ, maĭ inguste, de comunŭ conduplicatŭ - (saŭ şi complicatŭ -) setacee. Culmulŭ glabru, de 60—90 cm. lungŭ. Rhizoma fibrósă şi stoloniferă. Vaginele basilare ale foilorŭ inovaţiunilorŭ fără lamine, cele următóre cu rudimente de lamină, detrecêndŭ succesivŭ în foĭ totŭ maĭ lungĭ.

La locurĭ stâncóse saŭ petróse cu solŭ de calcarŭ, în reg. inferióră şi montană, cu deosebire în centrulŭ, vestulŭ şi sudulŭ Transilvanieĭ.

Observare. Simonkai în En. Fl. Tr. p. 574 susţine că în Transilvania nu provine **A. Besseri** Gris., ci în loculŭ acestcia provine **A. decora** Janka, indicândŭ pentru proveninţa acesteĭ din urmă, între altele, şi localitatea Crepătura Turdeĭ (Tordai hasadéka).

Conformŭ Schedæ ad flor. exs. Austro-Hung. IV, 1886, p. 89, sub No. 1497 s'aŭ distribuitŭ de către direcţiunea museuluĭ botanicŭ din Viena plante colectate de I. et G. Wolff tocmaĭ dela Crepătura Turdeĭ sub numirea: **Avena Besseri** Gris. in Ledeb. Fl. Ross. IV, 415 (**A. sempervirens** Bess, non Vill.), care consună cu descrierea de maĭ sus.

Asemenea consună cu acéstă descriere şi planta colectată la Pociaga-de-sus pre stâncĭ la Scărişóra.

Observare la **A. flavescens** L. sp.

Simonkai in En. Fl. Tr. p. 575 susţine că **A. alpestris** Aut. Tr. ar fi

sinonimŭ cu **A. flavescens** L. sp. var. γ. **variegata** Gaud. Helv. I, 337, prin urmare **A. alpestris** Host. Gram nu ar proveni în Transilvania.

Acéstă aserțiune e eronată.

Var. γ. **variegata** Gaud. l. c. aparține după Koch Synops. ed. III, p. 692 la **A. flavescens** L. sp., la care gluma superióră oblongŭ-lanceolată e din sus de mijlocŭ acuminată, apoĭ *ovariulŭ glabru,*—pre când la **A. alpestris** Host. e gluma superióră lanceolată și dela mijlocŭ începêndŭ spre vîrfŭ succesivŭ atenuată, apoĭ *ovariulŭ la vîrfŭ pubescentŭ.*

Plante, carĭ consună nu numaĭ întru acestea, ci și în tóte cele-lalte caractere cu **A. alpestris** Host, provinŭ maĭ pre toțĭ munțiĭ în reg. alpină din fostulŭ districtŭ alŭ Năseudului.

A. Carpatica Host Gram. IV, 1809, t. 31, Bmgt. Tr. III, 263. A. carpatică. Diferă de **A. flavescens** L. sp. prin spiculele maĭ marĭ variegate orĭ flavescente și cu deosebire *prin rădĕcina lungŭ și latŭ repentă.*

Pre locurĭ stâncóse orĭ petróse, însă erbóse, în reg. subalpină și alpină.

MELICA L. gen. Melică. Vulg. Mărgică.

A se adaoge la M. ciliata L. sp.

Var. **M. flavescens** Schur En. Tr. 764, pro var. M. ciliatae. (**M. Bauhini Landoz** I, 17, non All.—**M. Magnolii** Janka in Linn. XXX, 621, non Gr. et Godr.—**M. lobata** Schur En. Tr. 765 ex loco natali et ex descript.). Diferă de forma tipică prin *panicula flavescentă unicoloră* și prin cariopsele de totŭ netede și lucitóre (nu rugulóse).

Pre coline macre saŭ petróse, în reg. inferióră.

După M Bauhini All.

M. altissima L. sp. M. prea înaltă. *Panicula contrasă, spiciformă,* unilaterală la basă întreruptă. Spiculele oblongŭ-lanceolate. *Glumelele nebarbulate.* Foile latŭ-lineare, dimpreună cu vaginele scabre. Rhizoma repentă. Culmulŭ de 0.60—1.60 m. înaltŭ. Foile de 6—11 mm. late. Panicula de 15—32 cm., spiculele de 9—11 mm. lungĭ, lucitóre, palidŭ-gălbiniĭ, orĭ trăgêndŭ numaĭ puținŭ în purpuriŭ.

Pre localitățĭ cu tufișurĭ, lângă gardurĭ, în reg inferióră.

A se adaoge la M. nutans L. sp.

Var. **M. picta** C. Koch in Linn. XXI, 395.—Janka in Közlem. XII, 169.—Ledeb. Fl. Ross. IV, 400. — Neilreich Nachtr. u. Verbess. zur Fl. v. Ung.

u. Slav. p. 7. Diferă prin glumele neegale pre dosŭ verḑĭ, la basă negre brune, şi la marginĭ cu o strie purpurie. Planta laxŭ cespitantă.

La forma tipică sunt glumele pre dosŭ de colóre turbure purpurie.

Prin poienĭ şi prin tufişurĭ, în reg. inferióră, pre câmpia Transilvanieĭ.

POA L. gen. Poă. Vulg. Hiruşorŭ.

A se adaoge la P. laxa Haenke.

Var. **P. conferta** Parl. Fl. Ital. I, 347. Diferă de forma tipică prin panicula contrasă, maĭ îndesuită şi rigidă.

La unŭ locŭ cu forma genuină.

A se adaoge la P. alpina L. sp.

Var. **P. subalpina** Schur En. Tr. 775. Diferă prin panicula maĭ plină, spiculele maĭ marĭ şi cu deosebire prin rhizoma repentă.

Pre munţĭ la locurĭ petróse, însă erbóse şi humóse.

După P. caesia Smith.

P. sterilis M. B. Taur.-Cauc. I, 62.—III, 66. — Neilreich Ung. Diagn. 137. P. sterilă. *Panicula contrasă, racemiformă, ramiĭ scabri, ceĭ inferiorĭ fórte scurţĭ, câte 2—3, ceĭ superiorĭ aprópe lipsescŭ. Spiculele alternativŭ subsessile,* lanceolate. atenuatŭ-acute, cu 2—3 florĭ. Glumelele aprópe fără nervĭ, puţinŭ vilosule, *Vaginele puţinŭ maĭ scurte decât internodiile,* cele superióre maĭ lungĭ decât foile lorŭ, nodurile culmuluĭ denudate (neacoperite de vaginĭ). *Foile culmuluĭ* îngustŭ lineare, plane, orĭ complicate, *rectangularŭ-distice-patente, orĭ reflecte. Ligulele oblongĭ, lungŭ produse,* lacerate. Rădĕcina fibrosă, cespitósă. Planta glabră, glaucescentă. Culmiĭ de 15—32 cm. lungĭ, rigiḑĭ. Spiculele verḑĭ, orĭ la vîrfŭ violacee. Panicula fórte îngustă, lineară şi foile distice-patente sunt caracteristice pentru acéstă specie.

Pre localităţĭ stâncóse saŭ sterile, în reg. inferióră şi montană.

GLYCERIA R. Br. Prodr. Glicerie. Vulg. Mană de apă, Róua ceruluĭ, Plutitóre, Érbă dulce, Firuţă.

După Gl. plicata Fries.

Gl. nemoralis Uechtr. et Koern. in Bot. Zeit. 1866, 121. — Simk in M. N. L. III, 1879, 91. Gl. de bercurĭ. Panicula divaricată, ramiĭ câte 3—5, din sus de basa lorŭ iarăşĭ puţinŭ ramificaţĭ, aprópe neteḑĭ. Spiculele maĭ

adese-orĭ cu 7 florĭ, une-orĭ însă cu 6—9 florĭ, arare-orĭ și numaĭ la ramiĭ infimĭ și scurțĭ cu 2—3 florĭ. Glumelele exterióre otuse, 7-nervóse, dintre carĭ *3 nervĭ maĭ validĭ escurŭ până la vîrfulŭ glumeleĭ, iară alțĭ 4 nervĭ sunt maĭ scurțĭ* (nu ajungŭ până la vîrfulŭ glumeleĭ). Ligulele fimbriate. Planta de 0.30—1.00 m. înaltă.

Lângă pârae și isvóre la locurĭ cu pădure prin văĭ, în reg. inferióră și montană.

A se adaoge la Gl. distans Wahlbrg.

Var. **Gl. limosa** Schur En. Tr. 779, pro var. **Atropis distantis**. (**Poa distans** Bmgt. Tr. III, 231, p. p. ex locis natalibus. — **Gl. capillaris** Schur Sert. n. 3171, non Wahlbrg. — **Gl. festucaeformis** Schur V. S. V. I, 185.—Ö. b. Z. X, 249.—Janka Közlem. XII, 170, non Heynh.—**Gl. distans** Schur V. S. V. X, 110.— Landoz II, 39.— Winkler Ö. b. Z. XVI, 49.— Fuss Fl. Tr. 736 p. p.). Foile rigide, glauce, subconvolute. Panicula patulă, subpiramidală, ramiĭ și rămurelele fórte neegale, scabre, pre timpulŭ înfloririĭ refracte. *Spiculele cu 5—7 florĭ purpuriĭ. Glumelele inferióre dinaintea margineĭ notate cu o linie pĕrósă.* Ramiĭ și rămurelele maĭ subtilĭ.

Pre locurĭ sărate, în reg. inferióră.

Gl. salinaria Simk. sub Festuca (**Poa maritima** Bmgt. Tr. III, 232.—Schur O. b. Z. X, 249, non L. — **Glyceria distans** d. **salina, maxima, flaccida** Schur Sert. n. 3171. — **Gl. distans** γ. **salina** et **Gl. festucaeformis** Fuss Fl. Tr. 737. — **Atropis intermedia** Schur En. Tr. 779, non **Festuca intermedia** R. et Sch. Syst. II, 715, nec **Gliceria intermedia** Klinggr. F. Pr. 491. — **Gl. transsilvanica** Schur herb. et Schur En. Tr. 780, non **Festuca transsilvanica** Schur herb. et Schur En. Tr. 765). Gl. salinarie. După exteriorŭ are asemĕnare cu *Gl. distans* Wahlbrg. și cu var. *Gl. limosa* Schur Se deosebesce însă de ambele acestea prin florile evidentŭ maĭ lungĭ, lineare, orĭ linearŭ-oblongĭ și prin spiculele elongate și multiflore, adică cu 7—10 florĭ.

Pre localitățĭ apătóse, băltóse însă sărate, în reg. inferióră.

FESTUCA L. gen. Festucă. Vulg. Păiușŭ.

I. *Inovațiunile* (fasciculiĭ sterilĭ de foĭ) *intravaginale*. (1).

A. *Lamina foilorŭ cilindriformă, la plantele uscate cu laturile convexe* (nu cu laturile sulcate).

---

(1) Aceste inovațiunĭ îșĭ aŭ originea în gemule (gemmula) născênde în axilele vaginelorŭ foilorŭ infime, din care *în interiorulŭ acestorŭ vaginĭ*, unde persistă maĭ îndelungatŭ, se producŭ organe prefoliare cu vaginĭ dorsale, carĭ apoĭ prin progresare se desvoltă în foĭ perfecte consistente din vaginĭ și lamine.

Ligulele foilorŭ inovaţiunilorŭ tare scurte, însă manifestŭ biauriculate.

F. ovina L. sp. sens. amplss. (**Festuca ovina** α **vulgaris** Koch Syn. [excl. subvar. **F. tenuifolia** Sibth. saŭ **F. capillata** Lam.] — **F. ovina** var. **vulgaris** subvar. α. gen. — β **hispidula,** — δ **firmula** Hackel Monogr. Fest. europ. p. 86, 87). F. ovină. Panicula oblongă, orĭ ovatŭ-oblongă, patulă, pedunculŭ comunŭ primariŭ (**axia inflorescenţieĭ**) dimpreună cu ramiĭ scabru, ramulŭ infimŭ celŭ maĭ lungŭ de 2—3 orĭ maĭ scurtŭ decât panicula. Spiculele eliptice, orĭ oblongŭ-eliptice, micĭ, de 4.5—6—7.5 mm. lungĭ (1), îndesuite, cu 3—8 florĭ, de colóre verde şi palidŭ-violacee, maĭ multŭ maĭ puţinŭ variegate. Glumelele inferióre de 3—5 mm. lungĭ (2), glabre, lanceolate, aristate, aristele de 3—4 orĭ maĭ scurte decât glumelele. *Foile tóte conforme*, capilare, orĭ setacee, de 0.4—0.5—0.6 mm. în diametru, flaccide, orĭ firmule, verḑĭ, orĭ glaucescente, nu *pruinóse*, la vîrfŭ obtuse. Vaginele inovaţiunilorŭ numaĭ la basă întregĭ (3), netede, orĭ cam scabre. Culmiĭ subtilĭ, orĭ firmulĭ de 20—30—60 cm. lungĭ, sub paniculă maĭ multŭ maĭ puţinŭ angularĭ şi acì scabri, orĭ puberulĭ, arare-orĭ neteḑĭ. Rădĕcina fibrósă.

Forma α **gen**. Hack. Foile verḑĭ, scabre, orĭ scabriuscule. Spiculele de 4.5—6 mm. lungĭ în diametru. Glumelele inferióre glabre, netede, orĭ sub vîrfŭ scabre, de 3—3.5 mm. lungĭ.

Forma β **hispidula** Hack. Ca forma α, însă glumelele inferióre pre dosŭ hispidule, spre marginĭ maĭ lungŭ barbulate. Acì aparţine şi **F. sciaphila** Schur En. Tr. 789 ca formă din umbră.

Forma δ **firmula** Hack. Culmiĭ şi foile firmulĭ, — lamina foilorŭ setacee, subglaucescentă, maĭ adese-orĭ de 0.6 mm. în diametru, — scabri până fórte scabri. Spiculele maĭ marĭ, de 6—7.5 mm. lungĭ. Glumelele inferióre hispidule, spre marginĭ maĭ multŭ maĭ puţinŭ subbarbulate, arare-orĭ glabrescente.

Pre praturĭ, câmpurĭ, prin tufişurĭ, pădurĭ rărite.

F. supina Schur En. Tr. 784. (**F. dura** Bmgt. Tr. III, 245. — Schur En. Tr. 788, non Host. — **F. alpina** Aut. Tr. — Heuff. Ban. 196, pro var. **F. ovinae,** non Sut. — **F. duriuscula** a. **alpigena** Schur En. Tr. 787. — **F. al-**

(1) La genulŭ Festuca se mĕsóră spicula începĕndŭ dela basa]eĭ şi până la virfulŭ *flóreĭ fertile a patra* (escludendŭ arista), orĭ-care ar fi în realitate lungimea spiculeĭ. Glumele nu se numĕră între florile fertile.

(2) Spre acestŭ scopŭ are să servéscă glumela inferióră dela flórea (fertilă) a doua, numĕrândŭ din jos în sus

(3) Spre acestŭ scopŭ este a se alege dintre foile uneĭ inovaţiunĭ fóia supremă, orĭ cea imediatŭ maĭ jos următóre, şi tot-deauna pre timpulŭ, când planta se află în înflorire.

pestris Simk. Közlem. XV, 612. — **F. Halleri** Schur En. Tr. 783, non All.). F. měruntă. Panicula scurtă (de 2—4 cm.), linearŭ-oblongă, îndesuită, pre timpulŭ înfloriret subcontrasă, de multe orĭ depauperată,— pedunculŭ comunŭ primariŭ (axia inflorescenţiel) şi cu ramiĭ scaberulĭ, orĭ puberulĭ. *Spiculele* de 6—8 mm. lungĭ, glabre, orĭ pubescente, *variegate*. Glumelele inferióre de 3.5—5 mm. lungĭ, aristate, aristele de jumĕtatea lungimeĭ glumelelorŭ, arare-orĭ nearistate. Ramiĭ infimĭ aĭ paniculeĭ cu 3—5 spicule. *Foile tóte conforme*, setacee, de 0.5—0.6 mm. în diametru, netede, arare orĭ scaberule, verḑĭ, la virfŭ obtuse, cele *ale inovaţiunilorŭ* maĭ multŭ maĭ puţinŭ *întrecŭ peste jumĕtatea culmuluĭ*. Vaginele inovaţiunilorŭ netede, *pre a treia, orĭ a patra parte inferióră întregĭ*. Culmiĭ micĭ, de 12—20—30 cm. lungĭ, firmulĭ, adese-orĭ în partea superióră tetragonalĭ, scaberulĭ, orĭ puberulĭ. Rădĕcina fibrósă.

Var. **F. oligantha** Hack. (**F. oligosantha** Schur En. Tr. 784. — **F. mutica** Simk.). Glumelele inferióre mutice, orĭ mucronate (nu aristate).

Var. **F. vivipara** Kotschy Zool. bot. Ges. III, 64, pro var. **F. ovinae**. Spiculele apogame, transmutate în gemule foliacee.

Pre localităţĭ stâncóse, orĭ petróse, însă maĭ multŭ erbóse, în reg. subalpină şi alpină.

F. duriuscula L. sp. secund. Hack. op. cit. p. 89 et 216. (**F. curvula** Gaud. Fl. Helv. I, 282, non Schur En. Tr. 790. — **F. duriuscula** β. gen. et γ. **crassifolia** Hack. op. cit. p. 90 et 91). F. duriusculă. Panicula de 4—5—7—10 cm. lungă, ovatŭ-oblongă, cam îndesuită, erectă, pedunculŭ comunŭ primariŭ (axia inflorescenţieĭ) de odată şi pediceliĭ maĭ adese-orĭ neteḑĭ orĭ şi scabri Spiculele de 6—7—8 mm. lungĭ, eliptice, orĭ elipticŭ-oblongĭ, verḑĭ, orĭ. palidŭ-violaceŭ-variegate, cu 4—9 florĭ. Glumelele inferióre de 4.5—5—6 mm. lungĭ, glabre, orĭ subciliate, une-orĭ puţinŭ pruinóse, netede, orĭ puţinŭ scabre, aristate, aristele maĭ scurte, orĭ numaĭ puţinŭ maĭ lungĭ decât jumĕtatea glumelelorŭ. *Foile* tóte conforme, setacee, până îngroşatŭ-setacee, *de 0.7—1.1 mm. în diametru, dure, rigide,* verḑĭ, orĭ glaucescente (însă nu pruinóse), netede, la vîrfŭ obtuse. Vaginele netede, până scaberule, numaĭ la basă întregĭ. Ligulele glabre şi ciliolate. Culmiĭ de 20 — 60 cm. lungĭ, robustĭ, neteḑĭ, *sub paniculă 4-ungularĭ*. Rădĕcina fibrósă.

Se póte deosebi de **F. glauca** Lam. maĭ numaĭ *prin lipsa pruineĭ glauce* (să nu se confunde cu simpla colóre glaucescentă) la foĭ şi la vaginĭ.

Pre praturĭ şi alte locurĭ erbóse, însă maĭ rarŭ, în reg. inferióră.

Observare. Subvar. β. **genuina** Hack. op. cit p. 90. La acésta sunt foile de 0.7—0.8 mm. în diametru, glumelele inferióre de 4.5—5 mm. lungĭ, aristele numaĭ de jumĕtate câtŭ glumele de lungĭ, ligulele glabre. Subvar. η. *crassifolia* Hack. op. cit. p. 91. La acésta sunt foile de 1—1.1 mm. in diametru,

glumelele inferióre de 5—6 mm. lungĭ, aristele ceva maĭ lungĭ decât jumĕtatea glumelelorŭ, ligulele obsoletŭ- orĭ evidentŭ ciliolate.

F. **pallens** Host. Gram. II, 1802, t. 88. (F. **glauca** Bmgt. Tr. III, 244 et Aut. Tr. non Lam. Dict. — F. **curvula** Schur En. Tr. 790, non Gaud. — F. **rigurosa** Schur En. Tr. 790. — F. **ovina** ζ. **glauca** Koch Syn — F. **glauca** γ. **pallens** Hackel op. cit. p. 95). F. palidă. Panicula ovată, cam laxă, de 5—9 cm. lungă, patulă, adese-orĭ la vîrfŭ subnutantă, peduncluŭ comunŭ primariŭ (axia centrală) maĭ adese orĭ (celŭ puţinŭ în partea inferióră) netedŭ şi glabru, apoĭ dimpreună cu ramiĭ flexuosŭ. *Spiculele* eliptice, orĭ oblongĭ, de 6—8 mm. lungĭ, cu 4—7 florĭ, maĭ multŭ maĭ puţinŭ *pruinóse. Gluma superióră acută, orĭ acutiusculă.* Glumelele inferióre lanceolate, de 4—5 mm. lungĭ, scurtŭ aristate. *Foile tóte conforme,* de 0.7 mm. în diametru, rigide, compresŭ-cilindriforme, la vîrfŭ obtuse. *Vaginele şi foile* netede, maĭ adese-orĭ glabre, *pruinóse.* Vaginele numaĭ la basă întregĭ. Ligulele obsoletŭ-ciliolate. Culmiĭ de 30—40 cm. lungĭ. Rădĕcina fibrósă.

Forma **rigurosa** Schur En. Tr. 790. Diferă numaĭ prin glumelele fórte scurtŭ aristate.

Forma **puberula** Hack. Diferă prin glumelele inferióre în partea lorŭ superióră puberule, asemenea şi culmulŭ sub paniculă puberulŭ.

Forma **stenostachya** Hack. are spiculele aprópe linearŭ-oblongĭ, de 7—8 mm. lungĭ, glumelele inferióre linearŭ-lanceolate, fórte scurtŭ aristate.

Forma **curvula** Hack. are foile fórte arcuate.

Pre localităţĭ stâncóse saŭ petróse cu solŭ de calcarŭ, din reg. inferióră până în cea subalpină.

Observare. Are mare asemĕnare cu F. **duriuscula** L. sp., de care se deosebesce principalminte prin stratulŭ subtilŭ de pruină cerósă. La plantele din erbariĭ lipsesce de comunŭ acéstă pruină şi abia remâne urmă din ea la nodurile culmuluĭ şi la vîrfulŭ vaginelorŭ.

F. **vaginata** W. K. in Willd. En. 116. (F. **amethystina** Host Syn. 1797, 52.— Host Gram. II, 1802, 63, t. 89. — Bmgt. Tr. III, 244, non L. — F. **ovina** η. **amethystina** Koch Syn. [nec d. **vaginata** Koch Syn.]). F. vaginată. Panicula mare (de 8—20 cm. lungă), ovatŭ-oblongă, fórte laxă, pre timpulŭ înflorireĭ fórte patentă, încă şi fructiferă numaĭ subcontrasă, peduncluŭ comunŭ primariŭ subtilŭ, dimpreună cu rămurelele filiforme flexuosŭ, ramiĭ inferiorĭ câte 2 cam depărtaţĭ. Spiculele micĭ (de 5 mm. lungĭ), oblongŭ-eliptice, palidŭ-verḑĭ, cu 4—8 florĭ. *Gluma superióră obtusă, orĭ obtusiusculă. Glumelele inferióre* de 3.5—4 mm. lungĭ, oblongŭ-lanceolate, acutiuscule, *mutice, orĭ mucronulate* (nu aristate), netede, glabre, orĭ sub vîrfŭ ciliolate. *Foile tóte conforme,* de 0.8—1.0 mm. în diametru, la vîrfŭ obtuse, rigide, stricte, cilindriforme, de totŭ netede, *pruinóse* (celŭ puţinŭ la basă). *Vaginele* numaĭ

la basă întregĭ, *încă pruinóse,* une-orĭ de colóre ametistină. Ligulele fórte mĕruntŭ ciliolate. Culmiĭ de 30—55 cm. lungĭ, obtusŭ-angularĭ, orĭ subrotunḑĭ, de totŭ neteḑĭ. Rădĕcina fibrósă.

Forma **tipică: F. vaginata** W. K.

Forma **mucrontă** (**F. amethystina** Host Gram.), glumelele inferióre mucronate, sub vîrfŭ ciliolate.

Pre câmpurĭ nisipóse şi sterile, în reg. inferióră.

F. stricta Host Gram. II, t. 86. — Bmgt. Tr. III, 243, non Gaud. Agrost. Helv. (**F. pannonica** Schur En. Tr. 789. — Fuss Fl. Tr. 741, non Wulf.). F. strictă. Panicula scurtă, de 4—5 cm. lungă, strictă, oblongă, îndesuită, *ramiĭ fórte scurţĭ.* Spiculele marĭ, de 7—8 mm. lungĭ, eliptice, verḑĭ, orĭ palidŭ-violaceŭ-variegate, cu 3—6 florĭ. Glumelele inferióre lanceolate, de 5 mm. lungĭ, în partea superióră scabre, orĭ barbulate, aristate. *Foile tóte conforme,* la vîrfŭ obtuse, stricte, rigide, de 0.7—0.9 mm. în diametru, scabre, verḑĭ, orĭ subglaucescente, *nepruinóse,* la secţiunea transversală ovale, la plantele uscate cilindriforme. Ligulele ciliolate, glabre. *Vaginele inovaţiunilorŭ* numaĭ la basă întregĭ, *retrorsŭ-puberule.* Culmiĭ de 30—40 cm. lungĭ, robustĭ, profundŭ striaţĭ, în partea superióră scabri. Rădĕcina fibrósă.

In ţinuturĭ muntóse pre locurĭ erbóse, în reg. inferióră.

F. amethystina L. sp. — Kerner in Ö. b. Z. XXXIX, 73. — Hackel op. cit. 122, non Host Gram. (**F. ovina** δ **vaginata** Koch Syn. non **F. vaginata** W.K. — **F. inarmata** Schur V. S. V. X, 1859, 177, et in En. Tr. 792. — **F. coerulans** Schur En. Tr. 789. — **F. austriaca** Hack. in Ö. b. Z. XXVIII, 349). F. ametistină Panicula mare, de 8—15—22 cm. lungă, ovată, laxă, la vîrfŭ maĭ adese-orĭ nutantă, pre timpulŭ înfloririĭ patentă, pedunculŭ comunŭ primariŭ scaberulŭ, orĭ scabru, ramiĭ inferiorĭ câte 3 — 4, subtilĭ, flexuosĭ, scabri, în $^1/_3$ — $^1/_2$ parte inferióră nuḑĭ (fără spicule), maĭ sus multispiculaţĭ, pre timpulŭ înfloririĭ adese-orĭ arcuatŭ-nutanţĭ. Spiculele lanceolate, orĭ linearŭ-lanceolate, cam lungŭ pedicelate, laxe, cu 3—7 florĭ, de 7—8 mm. lungĭ, verḑĭ, orĭ violaceŭ-variegate. Glumele puţinŭ neegale, acute, pre carină scabre, cea superióră lanceolată. *Glumelele inferióre* de 4 — 5 — 6 mm. lungĭ, lanceolatŭ-oblongĭ, dela $^1/_3$ parte superióră spre vîrfŭ scurtŭ acuminate, *mutice, orĭ fórte arare-orĭ de totŭ scurtŭ aristate,* la vîrfŭ ingustŭ scariósе, glabre, netede, orĭ şi cu setule disperse. Ovariulŭ obovatŭ-oblongŭ, la vîrfŭ pre partea posterióră cu puţinĭ perĭ (visibilĭ numaĭ prin o lenticulă bună). *Foile tóte conforme,* deplinŭ complicate, subsetacee, orĭ aprópe capilare, de 0.4 — 0.55 mm. în diametru, cele *ale inovaţiunilorŭ fórte lungĭ* (de 10—30 cm, la vîrfŭ obtuse, flaccide, palidŭ-verḑĭ, scabre (celŭ puţinŭ în partea superióră). Ligulele fórte mĕruntŭ biauriculate, obsoletŭ-ciliolate. *Vaginele inovaţiunilorŭ dela basă până la mijloculŭ lorŭ întregĭ,* la partea în-

trégă profundŭ inplicatŭ-sulcate, adese-orĭ ametistine. Culmiĭ de 50—80 cm. lungĭ, robustĭ, erecţĭ, orĭ la basă puţinŭ geniculaţĭ, nu curvaţĭ, rotunḑĭ, neteḑĭ, orĭ în partea superióră scabriusculĭ. Rădĕcina fibrosă.

In ţinuturĭ muntóse pre cóste la locurĭ stâncóse saŭ petróse şi maĭ multŭ umbróse, prin poienĭ, în reg. montană până subalpină.

B. *Lamina foilorŭ cu laturile comprese, — la plantele uscate cu laturile profundŭ sulcate, iară cu marginile subcartilagineŭ îngroşate.*

Ligulele foilorŭ inovaţiunilorŭ tare scurte, însă manifestŭ biauriculate.

F. valesiaca Schleich. apud Gaud. Agrost. Helv. I, 1811, 242. — Schur En. Tr. 788. (**F. ovina** δ. **valesiaca** Koch Syn.). F. valesiacă. Panicula de 5—10 cm. lungă, erectă, oblongă, orĭ ovatŭ oblongă, cam îndesuită. *Spiculele* cam micĭ, de 5.5—6.0 mm. lungĭ, cu 3 — 8 florĭ, ovate, orĭ ovatŭ-oblongĭ, palidŭ-verḑĭ, orĭ trăgêndŭ puţinŭ în colóre violacee, maĭ multŭ maĭ puţinŭ *glauce-pruinóse. Glumele şi glumelele subulatŭ lanceolate,* glumelele de 3.5—4 mm. lungĭ, maĭ adese-orĭ glabre şi netede, arare-orĭ sub vîrfŭ scabre, orĭ ciliolate, scurtŭ aristate, aristele de 1 — 1.5 mm. lungĭ. *Foile* capilare, orĭ subsetacee, de 0.4—0.6 mm. în diametru, cam flaccide, orĭ cam firme *scabre, până fórte scabre, glaucŭ-pruinóse,* la vîrfŭ obtuse. Ligulele glabre. Vaginele numaĭ la basă întregĭ, glabre, netede. Culmiĭ de 20 — 30 — 50 cm. înalţĭ, în partea superióră scabriusculĭ, orĭ neteḑĭ şi glabri. Rădĕcina fibrósă.

Diferă de *F. sulcata* var. genuina Hack. op. cit. 104, cu deosebire prin foile glaucŭ-pruinóse.

Pre câmpurĭ, prin păşunĭ şi alte locurĭ erbóse, în reg. inferióră.

F. pseudovina Hack. op. cit. p. 102. (**F. tenuifolia** Bmgt. Tr. III, 242. — Schur En. Tr. 785, non Sibth. — **F. ovina** Schur En. Tr. 786 pro majore parte et Aut. Tr. plur. — **F. pulchra** Schur En. Tr. 785 ? ex descript. — **F. duriuscula** Fuss exs. et Aut. nonnul. — **F. duriuscula** α **parviflora** Hack. Term. Füz. II, 288). F. pseudovină. Panicula mică, de 3—4 cm. lungă, ovatŭ-oblongă. Spiculele încă micĭ, de 5.5 mm. lungĭ, eliptice, orĭ ovate, cu 4—5 florĭ. *Gluma* inferióră subulată, cea *superióră dimpreună cu glumelele inferióre latŭ-lanceolate,* acute, glumelele de 3—3.5 mm. lungĭ, scurtŭ aristate, aristele abia de 1 mm. lungĭ, maĭ adese-orĭ de totŭ glabre. *Foile* inovaţiu nilorŭ *capilare,* orĭ arare-orĭ setacee, la vîrfŭ obtuse, maĭ adese-orĭ scabre, flaccidule, orĭ firmule, dimpreună cu vaginele verḑĭ, orĭ glaucescente, însă *nu pruinóse.* Vaginele numaĭ la basă întregĭ. Ligulele glabre. Culmiĭ subtilĭ, de 20—30—40 cm. lungĭ, în partea superióră neteḑĭ. Rădĕcina fibrósă.

Se distinge de *F. valesiaca* Schleich. cu deosebire prin panicula maĭ mică, prin defectulŭ pruineĭ ceróse la foĭ şi prin gluma superióră latŭ lanceolată.

Pre câmpurĭ şi cóste erbóse, în reg. inferióră.

F. hirsuta Host Gram. II, 1802, t. 85. — Bmgt. Tr. III, 243. (**F. Halleri**

Fuss Fl. Tr. 738, et Aut. Tr. non All. Pedem.). F. hirsută. Panicula de 5—12 cm. lungă, laxiusculă. Spiculele marĭ, de 7—8 mm. lungĭ, pluriflore, florile îndesuite, eliptice, orĭ oblongŭ-eliptice. *Gluma inferióră* subulată, cea superióră latŭ-lanceolată. *Glumelele inferióre* încă latŭ-lanceolate, de 4—5 mm. lungĭ, *pre întréga lor suprafață hirsute*, maĭ scurtŭ maĭ lungŭ aristate. *Foile tóte conforme* la vîrfŭ obtuse, de 0.7—0.8 mm. în diametru, scabre, orĭ cam netede, fórte arare-orĭ deplinŭ netede, verḑĭ, orĭ glaucescente, însă *nepruinóse*. Vaginele netede, orĭ scabriuscule, orĭ și hispide, numaĭ la basă întregĭ. Culmiĭ de 35—50—60 cm. lungĭ, robustĭ, în partea superióră scabri, orĭ și neteḑĭ. Rădĕcina fibrósă.

Forma gen. are foile glabre, scabre, iară glumelele inferióre pre întréga suprafață hirsute.

Pre localitățĭ erbóse, în reg. montană și subalpină.

Var. **F. rupicola** Heuff. Ban. 197. (**F. megaphylla** Schur En. Tr. 789. — **F. sulcata** var. gen. **subvar.** β. **barbulata** Hack. op. cit. p. 105). Diferă de forma gen. prin glumelele inferióre pre dosŭ hispidule, iară pre marginĭ maĭ lungŭ ciliate.

Pre pășunĭ la locurĭ stâncóse orĭ macre, în reg. inferióră și montană.

Var. **F. saxatilis** Hack. op. cit. p. 105. Diferă prin vaginele, foile, culmiĭ și spiculele de totŭ glabre.

Forma: **F. saxatilis** Schur En. Tr. 791. Glumelele inferióre lungŭ aristate.

Forma: **F. glaberrima** Schur En. Tr. 791. Glumelele submutice.

Forma: **F. colorata** Schur En. Tr. 788. (**F. pseudodura** Schur En. Tr. 789). Panicula depauperată.

Pre munțĭ la locurĭ de pășune saŭ la locurĭ stâncóse.

Observare. Hackel in op. cit. p. 105 are **F. megaphylla** Schur de sinonimŭ cu **F. rupicola** Heuff., — pre când Simonkai in En. Fl. Tr. p. 588—589 o indică de sinonimŭ cu **F. colorata** Schur (i. e. **F. saxatilis** forma colorata).

II. Inovațiunile extravaginale (1), *orĭ și mixte* (2).

Foile neconforme: cele ale inovațiunilorŭ (foilorŭ radicale după Koch

(1) Aceste inovațiunĭ îșĭ aŭ tóte originea în gemule născĕnde în axilele vaginelorŭ foilorŭ infime, de unde erumpĕndŭ basa acestorŭ vaginĭ și crescĕndŭ în afară de aceste vaginĭ, producŭ organe prefoliare fórte scurte, carĭ se desvoltă maĭ d'intâĭ în 1—4 vaginĭ squameforme basale și numaĭ maĭ sus și succesivŭ producŭ vaginĭ și foĭ, ambele abreviate, și la urmă foĭ perfecte consistente din vaginĭ și lamine lungĭ.

(2) La inovațiunile mixte este o parte maĭ mică maĭ mare intravaginală și altă parte extravaginală.

Syn.) complicatŭ-setacee, cele ale culmuluĭ multŭ maĭ late, plane, orĭ aprópe plane (in stare viue). Vaginele foilorŭ inovaţiunilorŭ de totŭ întregĭ. Ligulele acestorŭ foĭ fórte scurte, reduse la o margine scariósă peste totŭ egalŭ de lată, *neauriculate*, iar ale foilorŭ culmuluĭ neegalŭ biauriculate, orĭ şi numaĭ uniauriculate, tóte glabre.

Plante aparţinĕtóre de F. rubra L. sens ampliss.

F. heterophylla Lam. Fl. Fr. 1778, 600. — **F. nemorum** Leyss. Abh. Hall. naturf. Ges. I, 368. — Bmgt. Tr. III, 247. — **F. rubro-heterophylla** Schur En. Tr. 792. — **F. vulpioides** Schur in Hack. op. cit. p. 131, non Schur Sert. n. 3198 b.). F. heterofilă. Panicula mare, de 6—16 cm. lungă, ovată, laxiusculă, pre timpulŭ înfloririĭ patentă, la vîrfŭ adese-orĭ nutantă, pedunculŭ comunŭ primariŭ scabru, ramiĭ inferiorĭ câte 2—3, de la $^1/_3$ parte inferióră începêndŭ spiculiferĭ, de comunŭ maĭ lungĭ decât jumĕtatea paniculeĭ. Spiculele linearŭ-oblongĭ, de 8—10 mm. lungĭ, cu 3—9 florĭ depărtate, verḑĭ, orĭ violaceŭ-variegate. Glumele neegale, orĭ subegale, fórte acute, pre carină scabre, cea superióră subulatŭ-lanceolată, 3-nervósă, nerviĭ lateralĭ escurêndŭ până din sus de mijlocŭ. Glumelele inferióre linearŭ-lanceolate, de 5—6.5 mm. lungĭ, lungŭ acutate, până la mijloculŭ dosuluĭ carinate, ceĭ 2 nervĭ lateralĭ prominulĭ, glabre, spre vîrfŭ maĭ adese-orĭ scabre, aristate, aristele de $^1/_2$ câtŭ glumelele de lungĭ, orĭ şi ceva maĭ lungĭ, une-orĭ de lungimea întrégă a glumelelorŭ. Foile tare neconforme, obtuse, cele ale inovaţiunilorŭ capilare de 0.4—0.6 mm. în diametru, complicate, fórte lungĭ, flaccide, moĭ, deschisŭ-verḑĭ, pre angulĭ maĭ adese-orĭ scabre (celŭ puţinŭ în partea supremă), acutŭ-carinate, — foile tulpinale multŭ maĭ late (de 2—3 mm.) plane, pre pagina superióră pubescente. Ovariulŭ la vîrfŭ hispidulŭ (sub lenticulă). Rădĕcina fibrósă, îndesuitŭ cespitósă. Inovaţiunile cele maĭ multe intravaginale, amestecate cu puţine extravaginale, nerepente. Culmiĭ de circa 60 cm., orĭ şi maĭ lungĭ, în partea superióră rotunḑĭ, neteḑĭ. Vaginele foilorŭ inovaţiunilorŭ trigonale, netede, orĭ scaberule.

La forma **tipică** sunt aristele $^1/_2$ câtŭ glumelele, orĭ şi numaĭ puţinŭ maĭ lungĭ.

La forma **vulpioides** Hack. (**F. vulpioides** Schur) sunt aristele de lungimea întrégă a glumelelorŭ.

Pre localităţĭ cu tufişurĭ şi cu pădurĭ rărite, însă maĭ rarŭ, în reg. inferióră şi montană.

F. picta Kit. in Schult. Œsterr. Fl. I, 1814, 236. (**F. pumila** Bmgt. Tr. III, 245 ex descript. et pro parte ex herb. ejus. — Fuss Fl. Tr. 742. — **F.**

violacea Aut. Tr. plur. non Schleich. — **F. nigrescens** Heuff. Ban. 197, non Lam. — **F. flaccida** Schur cum var. **aureo-flava**, i. e. **F. iniopoda** Schur En. Tr. 792, 793). F. colorată. *Panicula erectă*, de 6—7 cm. lungă, firmulă, *multispiculată*, ramiĭ puberulĭ. *Spiculele* de 7 mm. lungĭ, cu 2—4 florĭ, lucitóre, *intensivŭ obscurŭ-violaceŭ-variegate.* Glumele neegale, *gluma superióră obtusiusculă.* Glumele inferióre de 4 mm. lungĭ, latŭ-lanceolate, scaberule, scurtŭ aristate. *Ovariulŭ la vîrfŭ* distinctŭ *hispidulŭ. Foile* subbiforme: cele ale *inovațiunilorŭ* complicatŭ-setacee, de 0.6 mm. în diametru, firmule, acutangulare, *spre vîrfŭ scaberule*, cele ale culmuluĭ maĭ late, laxŭ-complicate, orĭ planiuscule (esplanate până la 2 mm.). Rădĕcina fibrósă și îndesuitŭ-cespitósă. Inovațiunile cele maĭ multe, orĭ și tóte, extravaginale, nerepente. *Culmiĭ* de 30—40 cm. lungĭ, în partea superióră obtusangularĭ, *îndesuitŭ puberulĭ.*

Forma: **F. flaccida** Schur are panicula flaccidă, *nutantă*, spiculele violaceŭ-variegate, maĭ lungŭ aristate.

Var. **aureo-flava** i. e. **F. iniopoda** Schur are spiculele auriŭ-galbine.

Pre pășunile munțilorŭ la locŭ erbosŭ.

Observare. In Simonkai En. Fl. Tr. p. 589 e atrasă **F. flaccida** cum var. **aureo-flava** Schur la **F. picta** Kit. ca sinonimă, și anume pre basa descriereĭ la Schur l. c., care consună cu caracterele dela **F. picta** Kit. Din contră Hackel în op. cit. p. 133 indică **F. flaccida** Schur cum var. **aureo-flava** ca subvarietățĭ dela **F. violacea** Schleich.

La **F. violacea** Schleich. gen. este gluma superióră acută, panicula maĭ scurtă, culmiĭ încă maĭ scurțĭ, în partea superióră de totŭ glabri, foile capilare maĭ subtilĭ, fórte moĭ și netede.

F. nigricans Schleich, Cat. Pl. Helv. 1800, 13. — Schur En. Tr. 792. (**F. nigrescens** Gaud. Agrost. Helv. I, 1811, 254. — Fuss Fl. Tr. 741, non Lam.). F. nigricantă. Panicula suberectă, orĭ nutantă, flaccidulă, de 6—9 cm. lungă, multispiculată, ramiĭ filiformĭ, scabri. *Spiculele* marĭ, de 9—10 mm. lungĭ, cu 3—4 florĭ, *intensivŭ violaceŭ- orĭ negru-violaceŭ-variegate. Glumele* neegale, cea *superióră acutiusculă*, 3-nervósă, nerviĭ lateralĭ fórte scurțĭ. Glumelele inferióre de 6 mm. lungĭ, subacuminate, sub vîrfŭ și pre carină scaberule, aristate, *aristele de jumĕtate câtŭ glumelele de lungĭ, orĭ și maĭ lungĭ. Ovariulŭ la vîrfŭ hispidulŭ.* Foile biforme: cele ale inovațiunilorŭ capilare, orĭ subsetacee, moĭ, acutangulare și carinate, pre angulĭ și pre carină scabre (celŭ puținŭ în partea superióră), — foile culmuluĭ maĭ late (esplanate de 2 mm.), subplane. Rădĕcina fibrósă și îndesuitŭ-cespitósă. Inovațiunile cele maĭ multe, orĭ și tóte extravaginale, nerepente. Culmiĭ de 30—40 cm. lungĭ, în partea superióră rotunḑĭ, striațĭ, glabri.

Diferă de *F. nigrescens* Lam. (o formă alpestră dela **F. fallax** Thuill.) prin ovariulŭ la vîrfŭ hispidulŭ și prin inovațiunile cele maĭ multe extravagi-

nale. (La **F. fallax** Thuill. e ovariulŭ la vîrfŭ glabru, iară inovaţiunile pre câte extra-, pre atâtea intravaginale.)

In ţinuturĭ muntóse la marginĭ de pădurĭ şi prin poienĭ în reg. montană şi subalpină.

F. rubra L. sp. Bmgt. Tr. III, 247. (**F. dumetorum** Schur En. Tr. 793, non L. sp. — **F. eurubra** var. gen. subvar. α. **vulgaris,** δ. **juncea** et ε. **barbata** Hack. op. cit. 138, 139). F. roşie. Panicula maĭ adese-orĭ multispiculată, laxă, orĭ laxiusculă, de 6—15 cm. lungă. Spiculele lanceolate, orĭ oblongĭ, de 6—7—8—9—10 mm. lungĭ, verḑie, orĭ puţinŭ surŭ- până roşiŭ-violaceŭ-variegate. Glumele neegale: gluma superióră lanceolată, 3-nervósă; glumelele inferióre maĭ îngustŭ- orĭ maĭ latŭ-lanceolate, de 4.4—5.5—6—7—9—10 mm. lungĭ, mucronate, orĭ şi maĭ scurtŭ maĭ lungŭ aristate, glabre, orĭ şi scurtŭ pubescente. *Ovariulŭ glabru.* Foile obtuse, obscurŭ-verḑĭ, până glaucescente, diforme: cele ale inovaţiunilorŭ complicate, angulare, cam moĭ, până rigide şi glaucescente, de 0.6—0.7—0.8—1.2 mm. în diametru, obtusangulare, cele ale culmuluĭ maĭ late, plane, (orĭ uscate planiuscule), pre pagina superióră pubescente. Rădĕcina laxŭ-cespitósă. Inovaţiunile intra- şi extravaginale în numĕrŭ aprópe egalŭ, cele extravaginale repente (în formă de stolonĭ). Culmiĭ de comunŭ înalţĭ.

Forma **tipică** (subvar. α. **vulgaris** Hack.). Foile inovaţiunilorŭ moĭ, setacee, de 0.6—0.7 mm. în diametru, obscurŭ-verḑĭ. Panicula laxă, de 6—15 cm. lungă. Spiculele maĭ micĭ (de 7—8 mm. lungĭ), lanceolate, orĭ oblongĭ, verḑĭ, orĭ numaĭ puţinŭ surŭ-violaceŭ-variegate. Glumelele inferióre de 4.4—5.0 mm. lungĭ, mucronate, orĭ scurtŭ aristate, glabre.

Forma **juncea** (subvar. δ. **juncea** Hack.) Rădĕcina tare repentă. Foile inovaţiunilorŭ de 0.8—1.2 mm. în diametru, rigide, glaucescente. Panicula laxiusculă, maĭ mare. Spiculele încă maĭ marĭ, (de 9—10 mm. lungĭ), glabre, roşieteeŭ-variegate.

Forma **barbata** (subvar. ε. **barbata** Hack.) (**F. barbata** Schrank. — **F. pubescens** Willd. — **F. rubra subvillosa** et **villosa** M. et K. — **F. rubra dumetorum** Gaud. Fl. Helv.) — Spiculele maĭ micĭ, maĭ marĭ, (de 5—10 mm. lungĭ), scurtŭ pubescente. Glumelele inferióre maĭ scurtŭ maĭ lungŭ aristate.

Pre localităţĭ nisipóse, macre, în reg. inferióră şi montană.

Var. **F. baicalensis** Gris. in Ledeb. Fl. Ross. IV, 352 pro var. F. rubrae. (**F. rubra** var. **planifolia** subvar. β **baicalensis** Hack. op. cit. 141). *Spiculele* de 9—10 mm., orĭ une-orĭ şi maĭ lungĭ, multiflore, *violaceŭ-variegate*, elipticŭ-lanceolate. *Glumelele inferióre latŭ-* (aprópe ovatŭ-) *lanceolate*, glabre. *Foile* conforme: în starea próspĕtă *tóte plane, de 2—3 mm. late*, deschisŭ-verḑĭ, cele tulpinale pre pagina superióră pubescente. Inovaţiunile intra- şi extra-

vaginale în numĕrŭ aprópe egalŭ, cele extravaginale maĭ scurtŭ repente, apoĭ curvate şi erecte. Culmiĭ robustĭ.

Pre câmpurĭ erbóse, în reg. inferióră. Până acum cunoscută numaĭ dela Rodna, în nordŭ-ostulŭ Transilvanieĭ.

Var. **F. fallax** Thuill. exs. et Fl. Par. (**F. Pseudorubra** Schur En. Tr. 794. — **F. rubra commutata** Gaud. Fl. Helv. I, 287. — **F. dumetorum** Hegetschw. et Heer Fl. d. Schw. non L. — **F. rubra** var. **fallax** Hack. op. cit. 142). Consună cu **F. rubra** forma **tipică** în respectulŭ formeĭ foilorŭ inovaţiunilorŭ şi ale culmuluĭ, — însă diferă de acésta prin *rădĕcina îndesuitŭ-cespitósă,* inovaţiunile intravaginale maĭ numeróse decât cele extravaginale, acestea din urmă dela basa scurtŭ- şi subitŭ-curvată erecte, nerepente, orĭ fórte scurtŭ repente.

Forma **F. nigrescens** Lam. Dict. Encycl. III, 460 diferă de **F. fallax** Thuill. prin foile inovaţiunilorŭ maĭ gróse (de 0.7—0.8 mm. în diametru), moĭ, prin *spiculele* de 8—10 mm. lungĭ, *intensivŭ negru-variegate* şi prin staţiunea alpestră.

Conf. Observ. la **F. nigricans** Schleich.

Pre locurĭ erbóse, prin poienĭ, şi la marginĭ de pădurĭ, substratŭ lutosŭ, din reg. inferióră până în cea alpină.

Var. **F. turfosa** Schur herb. (**F. rubra** var. **uliginosa** Schur En. Tr. 793. — **F. trichophylla** Ducros apud Gaud. Fl. Helv. — **F. rubra** var. **trichophylla,** subvar. **uliginosa** Hackel op. cit. p. 142). F. turfósă. Panicula laxă, linearŭ-oblongă, de 6—10 cm. lungă, ramiĭ fórte subtilĭ. Spiculele de 7 mm. lungĭ, lanceolate. *Glumelele inferióre îngustŭ linearŭ-lanceolate,* de 4.5—5.0 mm. lungĭ, glabre, netede, submutice, orĭ scurtŭ aristate. *Foile conforme, tóte complicate* (orĭ arare-orĭ cele tulpinale subcanaliculate), capilare, orĭ setacee, de 0.4—0.5 mm. în diametru, glaucescente, pre angulĭ netede. Vaginele glabre. Inovaţiunile intravaginale maĭ numeróse decât cele extravaginale, acestea din urmă cu basa lorŭ maĭ lungŭ maĭ scurtŭ subteraneŭ repente şi acì munite cu vaginĭ squameforme, apoĭ curvate şi erecte.

Pre praturĭ uliginóse la picióreIe munteluĭ Arpaşŭ.

F. Porcii n. sp. Hackel op. cit. 147. F. luĭ Porcius. Panicula de 12—15 cm. lungă, oblongă, cam îndesuită, erectă, orĭ la vîrfŭ subnutantă, pre timpulŭ înfloriref erectŭ-patulă, după acea contrasă, multispiculată,—pedunculŭ comunŭ primariŭ în partea inferióră netedŭ, în cea superióră scabru, ramiĭ scabri, câte 2, arare-orĭ câte 3, ramiĭ primarĭ până la $^1/_3$—$^1/_2$ parte inferióră nuḑĭ (fără spicule). *Spiculele* scurtŭ pedicelate, tóte linearŭ-oblongĭ, laxe, cu 4—7 florĭ, de 8—9—10 mm. lungĭ, maĭ multŭ maĭ puţinŭ *negriŭ-violaceŭ-variegate.* Glumelele tare neegale, obtusiuscule, orĭ obtuse, arare-orĭ acutiuscule, *gluma* inferióră lanceolată, cea *superióră* elipticŭ-oblongă, orĭ latŭ-lanceolată,

3-nervósă (celŭ puţinŭ în partea inferióră) *sub vîrfŭ tot deauna* maĭ multŭ maĭ puţinŭ *ciliolată*, pre carină netedă. Glumelele inferióre de 4.5—6.0 mm. lungĭ, lanceolate, acuminate, pre dosŭ spre vîrfŭ submanifestŭ carinate, 5-nervóse, sub vîrfŭ şi pre carină scabre, cam latŭ albŭ- orĭ brunŭ-scariosŭ-marginate, aristate, aristele de 3 — 5 orĭ maĭ scurte decât glumelele. Ovariulŭ obovatŭ-oblongŭ, la vîrfŭ cu puţinĭ (2—6) perĭ rigidulĭ, orĭ şi de totŭ glabru. *Vaginele inovaţiunilorŭ* maĭ până la basă fidate, *cele infime 2—3 squameforme, fără lamine,* brune, *alte 2—4 următóre cu lamine rudimentare orĭ abreviate*, cele supreme de 12 — 20 cm. lungĭ cu lamine fórte lungĭ (de 50 — 60 cm.), — foile culmuluĭ de 20—40 cm. lungĭ, în stare próspĕtă plane, orĭ apertŭ canaliculate, uscate laxŭ-complicate, lungŭ acutate, esplanate de 3 — 4 mm. late. Ligulele foilorŭ inovaţiunilorŭ reduse la o margine scariósă fórte îngustă, neauriculate, ale foilorŭ culmuluĭ obseletŭ une-orĭ biauriculate, orĭ şi neauriculate. *tóte ligulele îndesuitŭ ciliolate.* Rădĕcina cespitósă şi scurtŭ stoloniferă. Inovaţiunile tóte extravaginale. Culmiĭ robustĭ, înalţĭ de 80—105 cm., în partea superióră rotundĭ, netedĭ.

Pre munţĭ la locurĭ stâncóse saŭ petróse, însă erbóse, în reg. subalpină şi alpină, pre solŭ de calcarŭ.

Până acum cunoscutŭ numaĭ din munţiĭ Crăciunelŭ, Gălaţĭ şi Corongişŭ din jurulŭ Rodneĭ în Transilvania nordostică.

F. elatior L. sp. (**F. pratensis** Huds. Fl. Angl. ed. 1762, 37. — Bmgt. Tr. III, 248.—**Bromus elatior** Koel. Descr. Gram. 214, et **Poa curvata** id. loc. cit. 207. — **Schoenodorus pratensis** R. et Sch. Syst. III, 698. — **Bromus pratensis** Spreng. Syst. I, 359). F. de praturĭ. Panicula de 10—20 cm. lungă, composită, orĭ subsimplă, oblongă, orĭ linearŭ-oblongă, până lineară, pre timpulŭ înfloririeĭ patulă, *ramiĭ infimĭ câte 2, ramulŭ maĭ lungŭ cu 4—6 spicule, celŭ maĭ scurtŭ cu 1—3 spicule.* Spiculele lanceolate, orĭ linearŭ-lanceolate, orĭ şi linearŭ-oblongĭ, puţinŭ comprese, laxiuscule, cu 3—13 (maĭ adese-orĭ cu 7—8) florĭ, de 10 cm. lungĭ, cam palide, orĭ şi variegate. Gluma inferióră subulatŭ-lanceolată, cea superióră oblongŭ-lanceolată, până obovatŭ-lanceolată, maĭ adese-orĭ la vîrfŭ obtusă, orĭ obtusiusculă, orĭ şi rotundată. *Glumelele inferióre* maĭ adese-orĭ obovatŭ-lanceolate, scurtŭ acutate orĭ acutiuscule, până obtusiuscule, netede, orĭ punctulate, la vîrfulŭ scariosŭ întregĭ, *mutice.* Ovariulŭ obovatŭ, glabru. Stiliĭ subterminalĭ. *Foile tóte conforme,* obscurŭ-verdĭ, cele tinere convolute, în stare deplinŭ desvoltate şi próspete plane, uscate une-orĭ subconvolute, linearŭ-lanceolate, — foile tulpinale — *în locŭ de ligule — la basă de ambele laturĭ contrase în câte o auriculă falcată şi deflectă,* maĭ multŭ maĭ puţinŭ manifestă, arare-orĭ deficientă, pre pagina superióră scabre, flaccide. Inovaţiunile cele maĭ multe extravaginale, acestea la basă curvate şi une-orĭ scurtŭ repente. Vaginele acestora maĭ până la

basă fidate. Rădĕcina cespitósă. Culmiĭ de 50—100 cm., orĭ şi maĭ lungĭ.

Var. **F. pseudololiacea** Fries Summ. Scand. 75. Panicula lineară, ramiĭ ceĭ maĭ lungĭ, şi şi ceĭ maĭ scurţĭ maĭ adese-orĭ numaĭ cu câte 1 spiculă, ramiĭ infimĭ câte 2, ceĭ-lalţĭ solitarĭ.

Pre praturĭ, păşunĭ, prin poienĭ, la marginĭ de pădurĭ, în reg. inferióră.

F. Apennina De Not. Prosp. Fl. Lig. 56. Repert. Fl. Lig. II, 1843, 502. (**F. australis** Schur En. Tr. 798). F. apenină. Panicula de 10—15 cm. lungă, la vîrfŭ nutantă, linearŭ-oblongă, patentă, pedunculŭ comunŭ primariŭ, asemenea şi ramiĭ fórte scabri, ramiĭ inferiorĭ câte 2, *ramiĭ ceĭ maĭ lungĭ de comunŭ cu câte 2 spicule, ceĭ maĭ scurţĭ cu câte 1 spiculă.* Spiculele de circa 15 mm. lungĭ, cu 5—8 florĭ depărtate, linearŭ-lanceolate, palide, pedunculuŭ primariŭ alŭ spiculelorŭ pre dosŭ fórte scabru. Glumele puţinŭ neegale lanceolate, acute, orĭ cea superióră obtusiusculă şi 3—5-nervósă. *Glumelele inferióre* de 8 mm. lungĭ, îngustŭ lanceolate, dela mijlocŭ începêndŭ acute, până fórte acute, la vîrfŭ maĭ multŭ maĭ puţinŭ manifestŭ bidenticulatŭ-scarióse, *aristate, aristele de jumĕtate câtŭ glumelele de lungĭ, orĭ şi ceva maĭ lungĭ.* In cele-lalte caractere ca **F. elatior** L. La prima vedere se póte deosebi de acéstă specie prin glumelele **aristate.**

Prin poienĭ şi la marginĭ de pădurĭ la locurĭ erbóse, în reg. subalpină.

F. arundinacea Schreb. Spicil. Fl. Lips. 1771, 57. (**F. elatior** Bmgt. Tr. III, 248 et Aut. Tr. plur. non L. — **Bromus litoreus** Retz. Fl. Scand. Prodr. ed. I, 19. — **Bromus arundinaceus** Roth Tent. Fl. Germ. 141. — **Festuca pratensis** Savi Fl. Pis. — **Schoenodorus elatior** P. B. Agrost. 99). F. arundinacee. Panicula mare, maĭ adese-orĭ peste 20 cm. lungă, laxă, multispiculată, la vîrfŭ de comunŭ nutantă, după circumferinţă ovatŭ-oblongă, pre timpulŭ înfloririĭ fórte patentă, — ramiĭ inferiorĭ câte 2 (arare-orĭ în specimine maĭ valide câte 3), filiformĭ, arcuatŭ-patenţĭ, fórte scabri, *ramulŭ infimŭ celŭ maĭ lungŭ* duplu-triplu maĭ scurtŭ decât panicula, *multispiculatŭ,* iară celŭ maĭ scurtŭ maĭ dela basă ramificatŭ, în specimine maĭ macre cu 3—4, în cele tipice cu 6—8 spicule. Spiculele de 10—12 mm. lungĭ, de comunŭ cu 4—6 florĭ, adese-orĭ de comunŭ maĭ multŭ maĭ puţinŭ purpuriŭ-variegate. Glumele subegale, cea inferióră fórte acută, cea superióră lanceolată, acutiusculă. *Glumelele inferióre* de 7 mm. lungĭ, lanceolate, orĭ oblongĭ, orĭ şi subulatŭ-lanceolate, la vîrfŭ întregĭ, orĭ şi bidenticulate, *mutice, orĭ mucronate, orĭ şi fórte scurtŭ aristate,* la vîrfŭ latŭ-scarióse, subdistinctŭ 3—5-nervóse, nerviĭ exteriorĭ maĭ evidenţĭ, netede, orĭ punctulatŭ-scabre. Cariopsa oblongă. Ovariulŭ glabru. *Foile tóte conforme,* cele ale inovaţiunilorŭ de 20—70 cm. lungĭ şi de 3—5 mm. late, plane, rigidule, glabre, verḑĭ, orĭ glaucescente, la basă de ambele laturĭ contrase în câte o auriculă falcată şi deflectă, maĭ multŭ maĭ puţinŭ manifestă, arare-orĭ deficientă,

pre pagina inferióră netede, pre cea superióră şi pre marginĭ scabre, până fórte scabre. Inovaţiunile cele maĭ multe extravaginale, acestea la basă curvate şi une-orĭ scurtŭ repente. Vaginele acestora maĭ până la basă fidate. Rădĕcina cespitósă. Culmiĭ de 70—110 cm. lungĭ, în partea superióră netedĭ.

Pre praturĭ nisipóse, umede, pre şanţurĭ şi la marginĭ de rîurĭ, în reg. inferióră.

F. gigantea Vill. Hist. pl. Dauph. II, 1787, 110. (**Bromus giganteus** L. sp. — Bmgt. Tr. III, 256). F. gigantică. Panicula de 10—40 cm. lungă, ovată, orĭ ovatŭ-oblongă, laxă, nutantă, pre timpulŭ înflorireĭ fórte patentă, ramiĭ pre acestŭ timpŭ arcuatŭ- orĭ erectŭ-patenţĭ, încă şi defloraţĭ distanţĭ, ceĭ inferiorĭ maĭ adese-orĭ câte 2, ramulŭ maĭ lungŭ până la mijlocŭ, orĭ şi până maĭ sus nudŭ, de-asupra cu 4—20 spicule, celŭ maĭ scurtŭ până la $^1/_3$ parte nudŭ, maĭ sus cu 1—10 spicule. Spiculele cam lungĭ, pedicelate, de 10—13 mm. lungĭ, cu 3—7 florĭ (maĭ adese-orĭ cu 5—7), linearŭ-lanceolate, axia spiculeĭ pre dosŭ scabră. Glumele de 5—6—7.5 mm. lungĭ, cea inferióră subulatŭ-lanceolată, 1-nervósă, orĭ la basă 3-nervósă, cea superióră 3-nervósă, ambele fórte acute, scariosŭ-marginate. Glumelele inferióre de 7—9 mm. lungĭ, lanceolate, acute, la vîrfŭ subîntregĭ, orĭ scurtŭ bidenticulate, aristate, *aristele* de comunŭ flexuóse, *duplu maĭ lungĭ decât glumelele, orĭ încă şi maĭ lungĭ.* Ovariulŭ obovatŭ-oblongŭ, glabru. Cariopsa obovatŭ-oblongă négră-purpurie, pre partea ventricală cu unŭ sulcŭ spre vîrfŭ dilatatŭ. *Foile tóte conforme*, latŭ linearŭ-lanceolate, de 12—30 cm. lungĭ şi de 5—15 mm. late, fórte acute, la basă contrase în 2 auricule falcate şi amplectente, flaccide, deschisŭ- orĭ obscurŭ-verdĭ, glabre, scabre. Ligulele fórte scurte, truncate, brune. Rădĕcina laxŭ cespitósă. Inovaţiunile tóte extravaginale, la basă curvatŭ-ascendente, stoloniforme. Vaginele peste totŭ fidate. Culmiĭ înalţĭ cu 3—5 nodurĭ.

Forma: **F. triflora** Sm. Engl. Bot. I, 1918. **F. gigantea** β. **triflora** Koch Syn. — **F. bromoides** Bmgt. Tr. III, 246 ex herb. ejus. — **Bromus triflorus** L. sp. non Sm.). Consistă din specimine, la care panicula e maĭ mică, ramiĭ cu puţine spicule, iară spiculele numaĭ cu câte 3 florĭ.

Une-orĭ sunt ramiĭ inferiorĭ numaĭ în câte 1—2 spicule, ceĭ-alţĭ numaĭ cu câte 1 spiculă, spiculele maĭ tóte subsessile, linearŭ lanceolate, suberecte. **F. gigantea c. pseudololiacea** Grantzow Fl. v. Uekermark. 1880, 340).

La marginĭ de pădurĭ umbróse, prin tufişurĭ, în reg. inferióră şi montană.

F. loliacea Curt. Fl. Lond. 1777, VI, t. 9 et jam Hudt. Fl. Angl. ed. I, 1762, 38 (**vix decernendum**). **F. adscendens** Retz. Prodr. Fl. Scand. 1779, 134. — **F. elongata** Ehrh. Beitr. IV, 1791, 133. — **Poa loliacea** Koel. Descr. gram. 207 ex M. et K. — **Lolium festucaceum** Link hort. Ber. I, 1827, 273. —**Schoenodorus loliaceus** R. et Sch. Syst. II, 1817, 703.—**Glyceria loliacea**

Godr. Fl. Lorr. III, 168. — **F. elatiori × perennis** F. Schultz in Fl. 1854, 490. — **F. elatior × Lolium perenne** Focke Pflanzenmischl. 410. — Hack. op. cit. p. 161). F. loliacee. Plantă hibridă din *Festuca elatior* L. sp. și *Lolium perenne* L. sp. Panicula elongată, de 12—30 cm. lungă, de două forme: orĭ simplă și racemiformă, spiculele solitarĭ, scurtŭ pedicelate, maĭ multŭ maĭ puținŭ distante, — orĭ și subramificată, ramulŭ infimŭ maĭ lungŭ, cu 3—4 spicule, iară celŭ maĭ scurtŭ numaĭ cu 1 spiculă, — erectă, orĭ la vîrfŭ subnutantă. Pedunculŭ comunŭ primariŭ pre dosŭ, convexŭ, orĭ planŭ, orĭ și escavatŭ, pre angulĭ scabru. Spiculele inferióre scurtŭ pedicelate, în posițiune semitransversală, cele superióre sessile, orĭ subsessile, în posițiune mediană, lineare, orĭ linearŭ-oblongĭ, cu 5—12 florĭ, de 12—15 mm. lungĭ, palide, orĭ subvariegate. Glumele neegale, cea inferióră maĭ scurtă, lineară, 1—3-nervósă, obtusiusculă, până la 6 mm. lungă, une-orĭ însă deficientă, orĭ și fórte mică și bifidă, cea superióră linearŭ-oblongă, de 8 mm. lungă, acutiusculă, orĭ obtusă, orĭ și rotundată, 3—5-nervósă. Glumelele inferióre de 8—9 mm. lungĭ, oblongŭ-lanceolate, obtuse, orĭ acutiuscule, la vîrfŭ scariόse, glabre, netede, orĭ scaberule, mutice, glumelele interióre oblongĭ, bidenticulate, pre carină ciliatŭ-scabre. *Anterele unplute cu polină deformată sfero-poliedrică fără fovilă.* Foile tinere complicate, deplinŭ desvoltate plane, linearŭ-lanceolate, la basă auriculate, pre pagina inferióră netede, pre cea superióră și pre marginĭ scaberule, orĭ și netede. Rădĕcina laxŭ-cespitósă. Inovațiunile parte intra-, parte extravaginale. Vaginele inovațiunilorŭ (ca la Lolium) până la gură întregĭ. Ligulele scurte, truncate, glabre. Culmiĭ de 60—90 cm. lungĭ, rotunḑĭ, neteḑĭ. *Planta sterilă.*

Pre praturĭ umede, șanțurĭ și localitățĭ mlăștinóse.

Observare. Simonkai in En. Fl. Tr. indică de 2 orĭ acéstă plantă, odată la pag. 581 sub numirea: **Glyceria loliacea** Huds. Angl. 1762, 38 sub **Festuca.** ca var. dela **Glyceria fluitans,** și iarășĭ la pag. 591 sub numirea: **Festuca loliacea** Huds. Angl. 1762, 38.

III. Inovațiunile intravaginale.

F. varia Haenke in Jacq. Coll. II, 1788, 94 sensu stricto.— Bmgt. Tr. III. 245. (**F. versicolor** Tausch in Fl. — **F. fusca** Mut. Fl. Fr. IV, 1837, 105.— **F. alpestris** et **F. minor** Schur En. Tr. 795, nec alior. — **F. varia**, Subsp. en-varia, var. gen. subvar. typica Hack. op. cit. 173). F. varie. Panicula de 4—7 cm. lungă, ovată, subnutantă, pedunculŭ comunŭ primariŭ scabru, ramiĭ încă scabri, celŭ infimŭ primariŭ maĭ lungŭ decât jumĕtatea paniculeĭ. *Spiculele* cu 4—7 florĭ, de 8—10 mm. lungĭ, scurtŭ pedicelate, oblongŭ-lanceolate, *intensivŭ-variegate.* Glumele subegale, cea inferióră acută, cea su-

perióră încă acută, orĭ obtusiusculă, maĭ lată, une-orĭ la basă obsoletŭ trinervósă. Glumelele inferióre de 5.5 — 6.0 mm. lungĭ, lanceolate, dela mijlocŭ, orĭ şi de maĭ sus îngustate, însă nu acuminate, netede, orĭ sub vîrfŭ pre carină scaberule, mutice, orĭ mucronate, orĭ şi fórte scurtŭ aristate. *Glumelele superióre de lungimea celorŭ inferióre,* fórte scurtŭ bidentate, pre carină ciliolate. *Ovariulŭ la vîrfŭ pĕrosŭ. Foile tóte complicate,* glauce-verḑĭ, cele infime ale inovaţiunilorŭ de 1—3 cm. lungĭ, de 6—10 orĭ maĭ scurte decât cele supreme ale aceleaşĭ inovaţiunĭ, de 0.7 mm. în diametru, *la vîrfŭ fórte acute, punginte,* de totŭ netede. *Ligulele neauriculate,* la foile inferióre de 0.5—1 mm., la cele superióre de 1—2 mm. lungĭ. *Inovaţiunile tóte intravaginale,* consistente din câte 4—6 foĭ. Vaginele acestora maĭ peste totŭ fidate, arare-orĭ în a $^1/_3$ parte inferióră întregĭ. Rădĕcina fibrósă fără stolonĭ. Culmiĭ de 15—35 cm. lungĭ, în partea superióră neteḑĭ.

La locurĭ stâncóse pre munţĭ înalţĭ.

Observare. Simonkai in En. Fl. Tr. p. 592 indică **F. Xanthina** R. et Sch. şi **F. Scoparia** var. **lutea** Hack. ca sinomine, pre când Hackel in op. cit. la p. 178 şi 180 le descrie ca speciĭ separate.

Pentru a putea apreţui diversitatea ambelorŭ acestorŭ speciĭ, urméză aci descrierea lorŭ.

F. Xanthina R. et Sch. Syst. II, 721, excl. syn. Gaud. (**F. flavescens** Host Gram. Austr. III, 1805, t. 19. — Bmgt. Mant. 79 et Aut. Tr. — Heuff. Ban. 197, non Bell. App. ad Fl. Pedem. 1792, 11. — **F. varia** subsp. **xanthina** Hack. op. cit. 178). F. galbină. Panicula de 4—8 cm. lungă, ovată, orĭ ovatŭ-oblongă, flaccidă, subnutantă, pedunculŭ comunŭ primariŭ scabru, ramiĭ încă scabri, ceĭ inferiorĭ câte 2, celŭ infimŭ maĭ lungŭ subegalŭ de lungŭ cu jumĕtatea paniculeĭ, la basă în depărtare respectabilă nudŭ. *Spiculele* maĭ lungŭ maĭ scurtŭ pedicelate, pediceliĭ scabri, linearŭ-lanceolate, cu 3—4 florĭ, de 14—15 mm. lungĭ, laxiflore, *de comunŭ palidŭ-galbine-verḑĭ, la urmă deplinŭ galbine,* arare-orĭ palidŭ-variegate. Glumele puţinŭ neegale, cea inferioră lanceolată, cea superióră obovatŭ-lanceolată, ambele obtuse, orĭ obtusiuscule, netede, cea inferióră 3-nervósă. *Glumelele* inferióre de 6—7 mm. lungĭ, latŭ- orĭ obovatŭ-lanceolate, dela mijlocŭ acutate, manifestŭ acuminate, *mutice, orĭ mucronate,* de totŭ netede, 5-nervóse, nerviĭ externĭ maĭ manifestĭ. *Glumelele superióre cu $^1/_5$—$^1/_6$ parte maĭ scurte decât cele inferióre,* linearŭ-oblongĭ, obsoletŭ bidenticulate, pre carină scabre. *Ovariulŭ hispidulŭ. Foile* tóte complicate, de 0.6—0.7 mm. în diametru, flaccidule, cele infime ale *inovaţiunilorŭ* de 3—10 cm. lungĭ, de 3—8 orĭ maĭ scurte decât cele supreme ale aceleaşĭ inovaţiunĭ, tóte netede, verḑĭ, *la vîrfŭ obtuse, orĭ obtusiuscule.* Ligulele inferióre tare scurte, de 0.5—1 mm., cele superióre de 1.5—2.0 mm. lungĭ, tóte truncate, cele superióre une-orĭ fidate. Inovaţiunile

tóte intravaginale, consistente din câte 4 — 6 foĭ. Vaginele acestora maĭ preste totŭ fidate, arare-orĭ în a $^1/_3$ parte inferióră întregĭ.

Pre localităţĭ stâncóse erbóse, în reg. subalpină şi alpină.

Observare. Pre munţiĭ dela Rodna provinŭ conf. Hackel op. cit. p. 179 forme intermediare între **F. varia** Haenke şi **F. xanthina** R. et Sch.

F. scoparia Kern. et Hackel var. **lutea** Hack. op. cit. 181. **F. flavescens** Schur ex monte Œcsem-teteje prope St. Domokos. F. scoparie. Panicula de 10 cm. lungă, erectă, cam îndesuită, ovată, cu puţine spicule, ramiĭ infimĭ câte 2, orĭ şi solitarĭ, ramulŭ celŭ maĭ lungŭ cu 2—5 spicule, de jumĕtate câtŭ paniculă, orĭ şi ceva maĭ lungŭ. *Spiculele scurtŭ pedicelate, lanceolate, orĭ linearŭ-lanceolate, de 9—12 (de comunŭ 10) mm. lungĭ, cu 3—6 florĭ, de colóre intensivŭ galbină,* pedunculŭ comunŭ primarŭ scabru. Gluma inferióră lanceolată, acută, cea superióră obovatŭ-lanceolată, obtusiusculă, în cea maĭ mare parte scariósă, la basă 3-nervósă. *Glumele inferióre* sub-egale până egale. Glumelele de 6—7 mm. lungĭ, lanceolate, dela mijlocŭ în sus succesivŭ acutate, orĭ obsoletŭ acuminate, *mucronate, orĭ fórte scurtŭ aristate,* fără nervĭ, de totŭ glabre, lucitóre, sub vîrfŭ până la $^1/_4$ parte a dosuluĭ scarióse. *Glumelele superióre egalŭ de lungĭ cu cele inferióre,* linearŭ-oblongĭ, acutŭ bidentate, pre carină scabre. *Foile* tóte complicate, cele ale inovaţiunilorŭ între sine subegale, orĭ cele infime subduplu maĭ scurte decât cele supreme ale aceleaşĭ inovaţiunĭ, *multŭ maĭ scurte decât culmulŭ, fórte adese-orĭ curvate,* rigide, glauce-verḑĭ, uscate angulare şi carinate, de totŭ netede şi *atenuate în unŭ vîrfŭ lungŭ şi fórte subtilŭ.* Ligulele tóte scurte (de 0.5 — 1 mm.), truncate, orĭ emarginate, cele superióre une-orĭ bifide. *Inovaţiunile* tóte intravaginale, la basă curvatŭ-ascendente, *consistente fie-care din câte 8—11 foĭ fasciculate în formă de măturĭ.* Vaginele acestora peste totŭ, orĭ celŭ puţinŭ până din sus de jumĕtatea lorŭ întregĭ. Rădĕcina formézá cespite îndesuite şi fórte late. Culmiĭ de 20—35 cm. lungĭ, ascendenţĭ, firmĭ, în partea superióră rotunḑĭ, neteḑĭ.

Pre localităţĭ stâncóse saŭ petróse, însă erbóse, în reg. subalpină şi alpină.

IV. Inovaţiunile extravaginale.

F. Carpatica Dietr. in Nachtr. z. Gärtn. Lex. III, 1817, 333. — Porcius Distr. Năs. (**F. nutans** Wahlbrg. Carp. 1814, 28, non Host Gram. IV, 1809, 35, t. 61, nec Spreng. — **F. pseudolaxa** Schur En. Tr. 796. — **Amphigenes Carpatica** Janka in Linn. XXX, 619. — **F. dimorpha** Janka in Ö. b. Z. XVI, 101, non Guss.). F. carpatică. Panicula ovatŭ-oblongă, de 8—12 cm. lungă, laxă, nutantă, pre timpulŭ înfloriręĭ patentă, pedunculŭ comunŭ primariŭ scabru, orĭ scaberulŭ, ramiĭ totŭ ast-felŭ, ramulŭ infimŭ maĭ lungŭ de jumĕtatea lungimeĭ paniculeĭ, numaĭ din sus de mijlocŭ divisŭ, cu 6—10

spicule. Spiculele elipticŭ-oblongĭ, de 7—8 mm. lungĭ, îndesuite, cu 3—4 (maĭ adese-orĭ cu 3) florĭ, palide, orĭ trăgêndŭ ceva în violaceŭ, peduncululŭ lorŭ comunŭ scabru. Glumele neegale, maĭ peste totŭ (saŭ celŭ puţinŭ la vîrfŭ) scariόse, latŭ-lanceolate, cea inferiόră acută, cea superiόră acutiusculă, orĭ şi obtusă, ambele pre carină scabre. *Glumelele inferiόre* de 5 mm. lungĭ, lanceolate, din sus de mijlocŭ îngustate, scurtŭ acutate, *mutice, orĭ mucronate,* subdistinctŭ 5-nervόse şi carinate, pre carină denticulatŭ-scabre, pre întrégă suprafaţa mĕruntŭ hispidule, orĭ scabru-punctate, la vîrfŭ latŭ-membranacee şi adese-orĭ lacinulate. *Ovariulŭ la vîrfŭ hispidulŭ.* Foile maĭ tinere convolute, cele maĭ bĕtrâne şi în stare prόspĕtă plane, cele uscate adese-orĭ iarăşĭ convolute, — cele ale *inovaţiunilorŭ* de 20—30 cm. lungĭ, flaccidule, orĭ şi firmule, lungŭ acutate, pre pagina inferiόră verḑĭ şi de totŭ glabre, netede, pre cea superiόră glaucescente şi dimpreună cu marginile aculeolatŭ-scabre, *tόte extravaginale,* la basă erecte, orĭ şi repente, *în partea infimă incinse cu 4—5 vagine squameforme* (fără lamine), rotundatŭ-ovate, firme, lungŭ timpŭ persistente, cenuşiĭ, orĭ suriĭ, — vaginele acestorŭ foĭ numaĭ la basă întregĭ. Ligulele fόrte înguste, ciliolate, neauriculate. *Rădĕcina* îndesuitŭ cespitόsă şi de odată şi *stolonifĕră.* Culmiĭ de 50—70 cm. lungĭ.

Pre localităţĭ stâncόse erbόse, în reg. subalpină şi alpină, pre solŭ de calcarŭ.

Până acum cunoscută numaĭ din munţiĭ din jurulŭ Rodneĭ, apoĭ de pre muntele Œcsem-teteje în apropiere de St. Domokos (**F. pseudolaxa** Schur.).

Planta apare la prima vedere ca o *Poa,* pentru care e de creḑutŭ că botaniştiĭ aŭ presupusŭ a avea dinaintea lorŭ o plantă deja cunoscută, şi acésta împrejurare pόte fi causa, că în cele-lalte părţĭ ale munţilorŭ carpaticĭ din patrie nu se află indicată ca provenitόre.

F. scheuchzeriformis Schur En. Tr. 796. (**F. pulchella** β. **plicata** Huter in exsicc.—Hackel op. cit. 192). F. scheuchzeriformă. Panicula de 4—10 cm. lungă, ovată, laxă flaccidă, paucispiculată, pre timpulŭ înfloririĭ patentă, fructiferă fόrte patentă, pedunculŭ comunŭ primariŭ filiformŭ, glabru, ramiĭ capilarĭ, flexuoşĭ, maĭ adese-orĭ de totŭ glabri, ramulŭ infimŭ primariŭ (celŭ maĭ lungŭ) de jumĕtatea lungimeĭ paniculeĭ. *Spiculele* latŭ-obovate, orĭ obovatŭ-romboidee, cu 3—5 florĭ îndesuite, de 6 — 7 mm. lungĭ, *fόrte comprese,* maĭ multŭ maĭ puţinŭ *violaceŭ-variegate,* pedunculŭ comunŭ alŭ spiculelorŭ scaberulŭ. Glumele subegale, îngustŭ-lanceolate, lungŭ acutate, la vîrfŭ fόrte acute, semiscariόse, glabre, netede. *Glumelele* inferiόre de 5 mm. lungĭ, lanceolate, dela mijlocŭ, orĭ şi ceva maĭ de sus acutate, *mutice, elevatŭ-5-nervόse,* până la basă carinate, pre întrégă suprafaţă cu perĭ fόrte mĕrunţĭ şi rigidulĭ scabre, orĭ scabru punctulate, pre marginĭ şi la vîrfŭ îngustŭ scariόse. Ovariulŭ obovatŭ-oblongŭ, la vîrfŭ fόrte puţinŭ pĕrosŭ,

orĭ și glabrescentŭ. *Foile inovațiunilorŭ tóte extravaginale*, în stare próspĕtă laxŭ-complicate, de 1—2 mm. late, la vîrfŭ obtusiuscule, de 5—20 cm. lungĭ, flaccide, deschisŭ-verḑĭ, pre pagina inferióră de totŭ netede, pre cea superióră și pre marginĭ aculeolatŭ-scabre, la basă maĭ multŭ maĭ puținŭ ascendente, orĭ și repente, în partea infimă cu 2—3 vagine squameforme (fără lamine). Vaginele acestora dela basă până preste jumĕtate, orĭ și aprópe până la gura lor întregĭ. Ligulele foilorŭ inovațiunilorŭ aprópe lipsindŭ, la foile culmuluĭ scurte, truncate, glabre, fórte subtilŭ lacinulate. Rădĕcina laxŭ cespitantă. Culmiĭ de 20—50 cm. lungĭ, gracilĭ, neteḑĭ.

Pre stâncĭ în Muntele Bucegĭ în valea Ialomița.

F. montana M. B. Taur.-Cauc. III, 1819, 75. (**F. Drymeia** Koch Synops.— **F. silvatica** Bmgt. Tr. III, 249 et Aut. Tr., non Vill. nec. Pollich sub Poa.— **F. lucorum** Schur En. Tr. 797). F. montană. Panicula mare, nutantă, de 10—20—30 cm. lungă, latŭ-ovată, orĭ subrotundă, arare-orĭ ovatŭ-oblongă, conținêndŭ spicule fórte numeróse, pedunculŭ comunŭ primariŭ scaberulŭ, ramiĭ filiformĭ, flexuoșĭ, scabri, ceĭ infimĭ 2—5 în a $^1/_4$—$^1/_3$ parte inferióră nuḑĭ (fără spicule). Spiculele fórte scurtŭ pedicelate, tóte eliptice, orĭ lanceolatŭ-eliptice, de 7 mm. lungĭ, laxe, cu 4—6 florĭ, palidŭ-verḑie, pedunculŭ comunŭ alŭ acestora scabru. Glumele puținŭ neegale, de 3—4 mm. lungĭ, lanceolate, acute, 1-nervóse, orĭ cea superióră obsoletŭ-3-nervósă, pre carină scabre. *Glumelele inferióre* de 4.5—5 mm. lungĭ, lanceolate, orĭ linearŭ-lanceolate, acute, orĭ obtusiuscule, orĭ și obtuse, *mutice, orĭ une-orĭ obsoletŭ-mucronulate, distinctŭ 5-nervóse*, pre întréga suprafață fórte subtilŭ scabru punctate. Glumelele superióre egalŭ de lungĭ cu cele inferióre, orĭ și maĭ lungĭ, linearŭ-lanceolate, la vîrfŭ acutŭ bidenticulate, orĭ subîntregĭ, pre carină glabre, netede. Ovariulŭ la vîrfŭ hispidulŭ. Cariopsa oblongă, de 3 mm. lungă, négră-brună, pre partea ventrală plană, orĭ puținŭ impresă, impresiunea spre vîrfŭ dilatată. *Inovațiunile tóte extravaginale*, lamina foilorŭ acestora la cele infime rudimentară, succesivŭ acrescentă, la cele superióre fórte lungă (de 20—40—80 cm.), linearŭ-lanceolate, de 6—12—15 mm. late, cele tinere convolute, cele deplinŭ desvoltate plane, rigidule, lungŭ acutate și la vîrfŭ fórte acute, pre pagina inferióră verḑĭ, pre cea superióră glaucescente, pre ambele pagine scabre, pre marginĭ scabru-ciliolate. Vaginele acestora peste totŭ fidate, cele inferióre 2—3 scurte, squameforme, fără lamină, cele-lalte de odată cu laminele succesivŭ acrescente, netede, orĭ scaberule. Ligulele scurte (de 1—3 mm. lungĭ), rotundate, orĭ truncate, neauriculate, fimbriate, la urmă lacerate. *Rădĕcina* laxŭ-cespitósă, *lungŭ stoloniferă*. Culmiĭ de 70—120 cm. lungĭ, robustĭ, în partea superióră scaberulĭ

F. lucorum Schur l. c. e o formă maĭ mică și cu foile maĭ înguste.

In ținuturĭ muntóse, la marginĭ de pădurĭ, în reg. montană și subalpină.

BROMUS L. gen. Bromŭ. Vulg. Odac, Obsigă, Orsigă, Ocsigă, Érba ovĕsuluĭ, Érba vintuluĭ.

Dupǎ Br. asper Murr.

Br. Transsilvanicus Steud. Syn. 1855, 320. — Schur in Ö. b. Z. X, 1860, 227 et in En. Tr. 804. (**Br. erectus** Bmgt. Tr. III, 254 et Aut. Tr. non Huds. — **Br. variegatus** et **Br. laxus** Schur En. Tr. 805, nec alior. — **Br. erectus** β. **glaber Winkler** in Ö. b. Z. XVI, 1866, 48. — **Br. fibrosus** Hack. in Ö. b. Z. XXIX, 1879, 207). Br. transilvanŭ. Panicula erectă, subracemósă, pre timpulŭ înflorireĭ efusă, laxă, după aceea contrasă, de 10—15 cm. lungă, alburiŭ-verde, până maĭ multŭ maĭ puţinŭ colorată, ramiĭ inferiorĭ tare lungĭ, câte 2—3—4—5—6, ceĭ infimĭ maĭ lungĭ de jumĕtate câtŭ panicula orĭ şi maĭ scurţĭ. Spicele îngustŭ-oblongĭ, cu 4 — 11 florĭ, laxe, de 18 — 30 mm. lungĭ. Glumele subegale, de totŭ glabre, lungŭ acutate, cea inferióră 1-nervósă, cea superióră 3-nervósă. Glumelele inferióre de 12 — 18 mm. lungĭ, lanceolate, spre vîrfŭ îngustate, 5-nervóse, nervulŭ mediŭ şi ceĭ 2 nervĭ lateralĭ maĭ prominulĭ, fórte scurtŭ scabru-pĕroşĭ, ceĭ-lalţĭ 2 nervĭ intermediĭ maĭ obsoleţĭ şi glabri, asemenea şi cea-laltă suprafaţă glabră, aristate, aristele de jumĕtate câtŭ glumelele de lungĭ, orĭ şi maĭ scurte, — glumelele superióre subegalŭ de lungĭ cu cele inferióre, pre carină scurtŭ ciliatŭ scabre. *Florile insidente pre unŭ pedunculŭ comunŭ* (axia) *glabriusculŭ, orĭ scurtŭ pubescentŭ.* Foile inovaţiunilorŭ maĭ înguste, lineare, aprópe filiforme, de 20—30 cm. orĭ şi maĭ lungĭ, cele tulpinale maĭ scurte, maĭ late (de 2—5 mm.) plane, pre pagina superióră glabre, orĭ scurtŭ puberule, iară pre pagina inferióră încă glabre şi numaĭ pre marginĭ, orĭ şi pre nervulŭ mediŭ depărtatŭ şi lungŭ pĕróse, periĭ hispidulĭ. Vaginele foilorŭ tulpinale glabre, orĭ une-orĭ cele inferióre maĭ multŭ maĭ puţinŭ vilóse. Culmiĭ de 60 — 90 cm. lungĭ, grumazulŭ (collum) munitŭ cu fibre flexuóse şi reticulatŭ-conexe. Rădĕcina cespitósă, perenală, scurtŭ stoloniferă.

Pre locurĭ stâncóse cu solŭ de calcarŭ, în reg. montană şi subalpină.

Br. Barcensis Simk. Br. barcensŭ. După exteriorŭ are fórte mare asemĕnare cu **Br. Transsilvanicus** Steud. de care diferă principalminte prin florile insidente pre unŭ *pedunculŭ comunŭ* (axia) *vilosŭ* şi prin glumelele inferióre *sericeŭ-pubescente.*

Până acum cunoscutŭ numaĭ din o singură localitate în apropiere de urbea Braşovŭ, unde provine la locŭ stâncosŭ pre solŭ de calcarŭ.

TRITICUM L. gen. Triticŭ. Vulg. Grâŭ, Pirŭ, Chirŭ.

După T. villosum M. B.

T. cristatum Schreb. Gräs. t. 23, f. 2. (**Bromus cristatus** L. sp. — **Agropyrum cristatum** P. B. Agrost. 102. — Fuss. Alt. Arch. III, 254. — **Cremopyrum pectinatum** Schur En. Tr. 807). T. crestatŭ. *Spica ovală, orĭ oblongă,* compresă, distice. *Spiculele* linearŭ-lanceolate, glabre, orĭ hispide, cu treĭ orĭ maĭ multe florĭ, *pectinatŭ-patente.* Glumele subulate, 3-nervóse, dimpreună cu glumelele scurtŭ aristate, pedunculŭ comunŭ primariŭ flexuosŭ, scabru. Foile și vaginele glabre, orĭ pubescente. Rădĕcina fibrósă, cespitósă și de odată și stoloniferă. Culmiĭ de 30—46 cm. lungĭ și de odată cu foile glaucescențĭ. Spica de 3—5 cm. lungă și de circa 1 cm. lată.

Pre coline și lângă căĭ, în reg. inferióră.

A se adaoge la T. glaucum Desf. (T. intermedium Host.)

Var. **T. barbulatum** Schur En. Tr. 809 sub Agropyro. Glumele și glumelele la vîrfŭ rotundate, orĭ truncate, mutice, orĭ mucronulate, pre *dosŭ hirsute și pre marginĭ barbulate.*

La unŭ locŭ și in societate cu forma gen., însă maĭ rarŭ.

A se adaoge la T. caninum L. sp.

Var. **T. pseudocaninum** Schur Sert. n. 3232 sub Agropyro. (**Agropyrum pauciflorum** Schur V. S. V. X, 77. — **A. caninum** c. **alpinum** Schur En. Tr. 810). Diferă de formă tipică prin spiculele cu câte 2—3 florĭ tóte perfecte și aristate, *aristele maĭ lungĭ decât florile;* — une-orĭ la spica trifloră e flórea supremă neperfectă și scurtŭ aristată.

In locurĭ muntóse prin pădurĭ și la marginea acestora până în reg. subalpină.

Observare. **T. biflorum** Brign. încă are spiculele 2-flore (arare-orĭ și 3—4-flore), însă aristele sunt maĭ scurte decât florile (subtriplu maĭ scurte).

HORDEUM L. gen. Orzŭ, Orzóie.

După H. maritimum With.

H. Gussonianum Parl. Fl. Palerm. I, 1845, 256. (**H. secalinum** Bmgt. Tr. III, 273 et Aut. Tr. non Schreb. — **H. maritimum** Aut. Tr. non With. — **H.**

Winkleri Hack. in O.b.Z. XXVII, 1877, 49). O. Gussonianŭ. Are fórte mare asemĕnare cu **H. maritimum** With., diferă însă de acesta prin aceea că spicele tragŭ maĭ multŭ în colóre gălbinie, sunt maĭ micĭ și cele 2 florĭ laterale sunt la basa lorŭ despărțite prin un interstițiŭ — deși micŭ, totușĭ bine observabilŭ.

La **H. maritimum** Wither. sunt spicele maĭ lungĭ și tragŭ în colóre maĭ verḑie, iară cele 2 florĭ laterale sunt la basă apropiate, formândŭ unŭ angulŭ tare strîmtŭ.

Planta transilvană provine pre localitățĭ nisipóse și macre, însă în apropiere saŭ în jurŭ de mlaștinĭ și de șanțurĭ cu apă, pre când **H. maritimum** Wither. provine pre malurile mărei adriatice și mărei nordice.

III. CRYPTOGAMAE VASCULARES

EQUISETUM L. gen. Equisetŭ. Vulg. Códa mânzuluĭ, Códa caluluĭ, Códa iepeĭ, Pĕrulŭ porculuĭ, Barba sasuluĭ, Érbă de cositorŭ.

După E. palustre L. sp.

E. inundatum Lasch. in Rabenh. Bot. Centr. Bl. 1846, 28. (**E. littorale** Kühlw. apud Rupr. Beitr. IV, 91. — **E. arvense** var. **inundatum** Rabenh. Crypt. II, 333. — Schur Ö. b. Z. VII, 410. — **E. arvensi-limosum** Lasch. Bot. Zeit. 1857, 505). E. inundatŭ. Tulpinele fructifere aprópe conforme cu cele sterile, anuale, cu 8—16 sulcĭ profundĭ, erecte, ascendente, orĭ procumbente, ramificate, orĭ şi neramificate, ramiĭ scabri, 4—6-angularĭ. Vaginele tulpineĭ oblongĭ, cele de sub spică campanulate, cu 8—16 dențĭ, *dențiĭ* pre dosŭ fără sulcĭ longitudinalĭ, *lanceolatŭ-subulațĭ, negri,* cu marginĭ îngustc, albe. Vaginele ramilorŭ *cu dențĭ* capilarĭ şi *negri peste totŭ.* Sînurile dențilorŭ dela vaginele tulpineĭ acute. *Spica* ovatŭ-oblongă, *obtusă, galbină*, adese-orĭ la basă şi la vîrfŭ roşietecă, arare-orĭ négră, orĭ în colórea bronzuluĭ. Sporiĭ necolorațĭ, sterilĭ, sporangiile albe.

Stă de comunŭ maĭ aprópe de *E. limosum* L.sp., maĭ rarŭ de *E. arvense* L. sp. Pre localitățĭ inundate arenosŭ mlăştinóse, lângă ape curgĕtóre.

A se adaoge la E. hyemale L. sp.

Var. **E. Schleicheri** Milde Nov. Act. XXVI, 1858, 465. (**E. intermedium** Schur En. Tr. 822). Dențiĭ vaginelorŭ caducĭ, ast-felŭ remânŭ vaginele fără dențĭ, orĭ şi numaĭ vaginele supreme şi cele infime sunt dentate. Vaginele negre-brune, netede.

Prin pădurĭ rărite şi la marginea acestora, prin tufişurĭ, pre localitățĭ cam umede.

A se adaoge la E. variegatum Schleich.

Var. **E. serotinum** Schur En. Tr. 822. (**E. variegatum** var: **læve** Milde Filices 248; — Equiset. 580 citato jam Schur En. Tr. 822). Tulpinele fórte

gracile, subsolitare, neramificate. Spica fórte mică, de colóre aurantiacă, pre jumĕtate inclusă în vagina supremă. Fructifică maĭ târḑiŭ dintre tóte speciile ce provinŭ în Transilvania, anume în lunile Septembre și Octobre.

Pre praturĭ arenóse, lângă ţĕrmurĭ de rîurĭ, în locurĭ montane.

ISOËTES L. gen. Isoëte.

După I. lacustris L. sp.

I. echinospora Durieu in Bull. Soc. bot. Fr. VIII, 1861, 164. (**I. lacustris** Bmgt. Tr. IV, 8, ex **Braun** ap. **Leonardi** in Lotos 1863, p. 32, et Ö. b. Z. XIII, 95). I. echinosporŭ. Planta fără tulpină. Foile subulate deschisŭ-verḑĭ, aprópe pelucide, în partea inferióră fistulóse, și la basă dilatate, la vîrfŭ acutate. Macrosporiĭ cu veruce fórte îndesuite, tare fragile și subtile, în formă de aculeĭ, dela carĭ se deduce și numirea. Plantele de 0.06—0.15 m. înalte.

Sub apă în fundulŭ lacurilorŭ pre câmpie.

CYSTOPTERIS Bernh. Cystopteride.

După C. montana Link.

C. sudetica A. Br. et Milde in Jahresb. schles. Ges. 1853, p. 92. (**Cyathea regia** Bmgt. Tr. IV, 33, non Roth. — **Cystopteris leucosoria** Schur En. Tr. 840). C. sudeticŭ. Frunzele glabre, tripenatisecte (triplicatpenate), după circumferinţă latŭ-ovate, aprópe triangulare, lamina frunzeĭ maĭ scurtă decât stipitele sĕŭ. Segmentele divisiuneĭ terţiare (penulele) cuneate, penatifide, *segmentulŭ infimŭ alŭ divisiuneĭ secundare* **maĭ scurtŭ** *decât celŭ imediatŭ următorŭ și de lungimea întreguluĭ segmentŭ alŭ 7-lea din divisiunea primă* (numĕrândŭ de jos în sus). *Rhizoma repentă emiţêndŭ frunze solitare.* Frunzele (lamina și cu stipitele) de 0.15—0.30 m. lungĭ, lamina de 0.06—0.12 m. lungă și la basă aprópe de aceașĭ lăţime.

Pre locurĭ stâncóse și puţinŭ umede, în reg. montană și subalpină.

Observare. **C. montana** Bernh. are segmentulŭ infimŭ alŭ divisiuneĭ secundare *maĭ lungŭ* decât celŭ imediatŭ următorŭ și de lungimea întreguluĭ segmentŭ alŭ *treilea* din divisiunea primă.

INDICE

A.

F.

I. J.

K.

Q.

S.

ERRATA ET ADDENDA.

pag.	rêndulŭ			
12	2	după *broşurĭ* să se pună semnulŭ virgulă,		
15	3	în locŭ de indegenarum	cetesce	indigenarum
»	9	» » » Transilvanica	»	Transsilvaniae
16	30	» » » Frics	»	Fries
17	10	» » » Hungariam	»	Hungaricam
»	17	» » » tudománoys	»	tudományos
26	6	» » » Horuschuchii	»	Hornschuchii
29	34	» » » Cynoctomum	»	Cynoctonum
»	36	» » » circinatŭ-cirvaţĭ	»	circinatŭ-curvatŭ
32	23	virgula după *adsperse* trebue omisă.		
»	27	în locŭ de prominalŭ	»	prominulŭ
35	2	» » » Cretzianum	»	Czetzianum
»	16	» » » Prant	»	Plant
»	30	» » » Iud	»	Ind
38	26	» » » unimultifoliată	»	uni-multifoliată
39	22	» » » T. montaneum	»	T. montanum
»	25	» » » Janca	»	Janka
42	5	» » » O. Drymeia	»	V. Drymeia
»	30	» » » falcote	»	falcate
44	28	» » » cu $^2/_3$ părţĭ marĭ	»	cu $^2/_3$ părţĭ maĭ
48	26	» » » radicunţĭ	»	radicanţĭ
49	9	» » » capitale	»	capitate
54	11	» » » apetata	»	apetala
55	6	» » » Moriengia	»	Moeringia
55	20	după Értes în locŭ de virgulă să se pună punctŭ.		
58	7	în locŭ de T. extraaxilarŭ	cetesce	I. extraaxilarŭ

59 După *H. montanum* L. sp. şi înainte de *Acerineae* DC. să se pună dela începutŭ:
H. Transsilvanicum Čel. in Ö. b. Z. XXIV, 1874, 138. (*H. Richeri* Schur En. Tr. 132, non Vill. — *H. maculatum* Fuss Fl. Fr. 133, non All. — *H. Burseri* Kern. in Ö. b. Z. XVIII, 245. Fuss V. S. V. XX, 169, non Spach.) H. transilvanicŭ. Planta de totŭ

pag. rêndulŭ

glabră. Tulpina dela basa repentă erectă, simplă, rotundă, în partea superióră cu două liniĭ, în cea inferióră fără atarĭ liniĭ. *Foile ovale, orĭ ovalŭ-oblongĭ*, la mijlocŭ maĭ late, cu basa subcordată sessile, însă nu amplexicaule, *pre lamine nicĭ când pelucidŭ* — însă la marginĭ serialŭ-negru-*punctate*, apoĭ *încinse cu o membrană subtilă și pelucidă*, pre pagina inferióră maĭ palide și maĭ nu glaucescente, nerviĭ lateralĭ primarĭ (la plantele uscate) prominulĭ, — cele 2 foĭ supreme trapezoidalŭ-ovale, cu basa angustă sessile, cu marginĭ membranacee maĭ late, une-orĭ pre pagina superióră negru-punctate și fórte arare-orĭ și pelucidŭ-punctate. *Bracteele* lineare, orĭ lanceolatŭ-lineare, negru-punctatŭ-striate, *fimbriatŭ-ciliate, fimbriile subegalŭ de lungĭ, orĭ și maĭ scurte decât diametrulŭ transversalŭ alŭ acestorŭ bractee*, apoĭ terminate cu câte o glandulă negră fórte mică. *Florile în cyme scurte racemóse și laxe*, adese-orĭ pre pediculĭ 1—2-florĭ, scurțĭ orĭ maĭ elongațĭ, emișĭ din axilele foilorŭ supreme și instruițĭ cu câte 2 bracteole, — *pediceliĭ* (de-asupra bracteolelorŭ) *subeg·lŭ de lungĭ cu calicele. Sepalele* ovalŭ-lanceolate, orĭ linearŭ-oblongĭ, acuminate, pre discŭ cu puncte și strie multiseriale negre, *pre marginĭ de totŭ întregĭ, orĭ numaĭ icĭ, colea, cu denticulĭ împuținațĭ fórte micĭ și terminațĭ cu câte o glandulă de totŭ mică* și négră. Petalele subtriplu maĭ lungĭ decât calicele, linearŭ-nervate și până la basă negru-punctate, orĭ striolate, însă fără puncte concolorŭ-pelucide.

Pre coline maĭ înalte între frutice în partea sudică și spre centrulŭ Transilvanieĭ.

pag.	rêndulŭ		
61	34	înainte de *Ruta* să se pună semnulŭ (	
61	35	în locŭ de transsilvanicum	cetesce transsilvanicam
64	17	» » » necurvațĭ	» recurvațĭ
65	20	» » » coline marĭ	» coline macre
67	16	după *orĭ oblongĭ* să se pună virgulă,	
70	21	» *globosĭ* » » » » ,	
71	32	» *ascendentă* » » » » ,	
76	6	în locŭ de Geum L. sp.	» Geum L. gen.
77	5	» » » fructicosus	» fruticosus
78	8	» » » R. discolor et tomentosus	» R. discolor ✕ tomentosus
»	13	după *opace* să se pună virgulă,	
81	30	în locŭ de P. tata hirsuta	» P. tota hirsuta
82	17	după *surŭ-tomentóse* să se maĭ adaoge: tomentulŭ de colóre argintie.	
»	31	» *obtuse* să se pună virgulă,	
84	8	» *laciniile terminale* să se ștergă virgula.	
»	35	» 6—7 să se pună semnulŭ)	
89	2	în locŭ de ovalŭ	cetesce ovatŭ
92	19	» » » nuntas	» nutans
95	18	» » » ud	» u. d.
100	5	» » » orizontalŭ, diverginte	» orizontalŭ-diverginte.
101	26	» » » depărtate op ositŭ-foliate	» depărtatŭ-opositŭ-foliate.
102	33	» » » (Pokofalva)	» Pokafalva)
104	10	» » » umbelulelele	» umbelulele
125	3	după *Fragm.* să se adaoge III.	
132	21	în locŭ de sublirata	» sublyrata
»	25	la începutŭ după *Var.* să se pună încă *Ch.*	
»	»	după 301 să se maĭ adaoge: sub Tanaceto.	

pag.	rêndulŭ		
132	32	la începutŭ după *Var.* să se pună încă *Ch.*	
134	33	în locŭ de scorpioides	cetesce scorpioidis
147	17	înainte de *L. intermedia* să se pună semnulŭ (	
»	18	după *Nŭs.* » » » »)	
»	28	în locŭ de brevibract ata	» brevibracteata
148	36	după *Augustŭ* să se ştérgă *luĭ*	
152	29	în locŭ de IX (XVI	» IX/XVI.
153	21	în locŭ de Cent.	» Centr.
156	23	la începutulŭ rênduluĭ în locŭ de pestre	» pestris.
»	»	după *Bess* să se pună punctŭ.	
»	32	în locŭ de campestre	» campestris
163	33	» » » H. Pilos lla	» Pilosella
166	13	după *p. 67* să se maĭ adaoge: tab. 113.	
169	2	» 392 şi înainte de semnulŭ) să se maĭ adaoge: H. Hungaricum [Bauhini × Pilosella] Simk. in Simonkai En. Fl. Tr. 365, p.p.).	
171	27	după *p. 365* să se maĭ adaoge p.p.	
175	2	să se încépă cuvîntulŭ *foile* numaĭ în dreptŭ cu rêndulŭ imediatŭ superiorŭ (*Rosula*), nu maĭ în afară spre stânga, de óre-ce linia perpendiculară începută maĭ sus dela: *Foile rosulare pre pagina inferióră*..... trebue să corespundă cu linia cea scurtă dela pag. 176 prin cuvintele: *Foile rosulare pre pagina inferióră*...	

Şi anume ast-felŭ:

p. 175 Pedunculiĭ gracilĭ orĭ subtilĭ.

Foile rosulare pre pagina inferióră maĭ multŭ maĭ puţinŭ fără perĭ stelaţĭ.

Involucrulŭ dilutŭ, orĭ obscurŭ, maĭ adese-orĭ fără perĭ simpli.

Rosula basilară consistentă din puţine foĭ, foile maĭ multŭ maĭ puţinŭ lanceolate . . . . **Poliocladum** part.

Rosula basilară consistentă din foĭ numeróse. Foile maĭ multŭ maĭ puţinŭ spatulate . . . . **Cuneense** part.

p. 176 Foile rosulare pre pagina inferióră cu perĭ stelaţĭ subnumeroşĭ.

pag.	rêndulŭ		
188	24	în locŭ de = florentinum echioides	cetesce = florentinum—echioides
197	30	» » » exterióre	» interióre
200	13	» » » Art	» Aut
»	22	» » » arbiculare	» orbiculare
201	22	» » » Ph. tetramerium	» Ph. tetramerum
203	17	» » » et C. Kladniana	» et e. Kladniana
208	11	» » » myntifolium	» myrtifolium
217	27	» » » Jud . . .	» Tud.
221	11	» » » Bobarnicŭ	» Bobornicŭ
227	13	» » » 138	» 183
»	29	după *p. 19* şi înainte de *Landoz* să se pună: (P. foliosa	
233	29	în locŭ de florate	cetesce florale
236	5	» » » W. K.	» Pers.
241	13	după *Cuspidocarpus* să se maĭ adaoge: *rupestris*	
250	20	» *triandra* » » » »	Pall. sub Polycnemo

pag.	rêndulŭ					
256	20	în locŭ de	ondulate	cetesce	undulate
»	25	» » »	26 . . .	»	27
257	14	» » »	E. Esulo lueida	»	E. Esulo-lucida
258	11	» » »	p. ex	»	p. et
»	»	» » »	2248 et 1810	»	2248 ex 1810
260	20	» » »	ondulațĭ	»	undulațĭ
263	10	» » »	Docll.	»	Doel.
264	6	după *E. monostachya* să se maĭ adaoge: L. sp.			
265	14	în locŭ de	Schut.	»	Schult.
268	15	după *bracteele* să se maĭ adaoge: late.			
273	10	în locŭ de	ondulatŭ	»	undulate
274	16	» » »	în diametru)	»	de lungĭ)
278	3	» » »	tenuflorum	»	tenuiflorum
281	6	» » »	?	»	2
283	6	» » »	asuta	»	acuta
289	27	» » »	795	»	745
295	24	» » »	et Schur En.	»	ex Schur En.
»	25	» » »	et Schur En.	»	ex Schur En.
296	19	cuvintele *în diametru* să se ştérgă.			
297	32	în locŭ de	şi ciliolate	»	orĭ ciliolate
»	40	» » »	glumele	»	glumelele
298	31	» » »	d	»	ϑ
299	21	» » »	d	»	ϑ
»	38	după *30 Cm.* să se pună semnulŭ)			
302	7	» 600.— » » » » (			
303	6	în locŭ de	Glumele	»	Glumelele
304	20	» » »	tipică	»	typica

PREȚULŬ 4 LEI.